

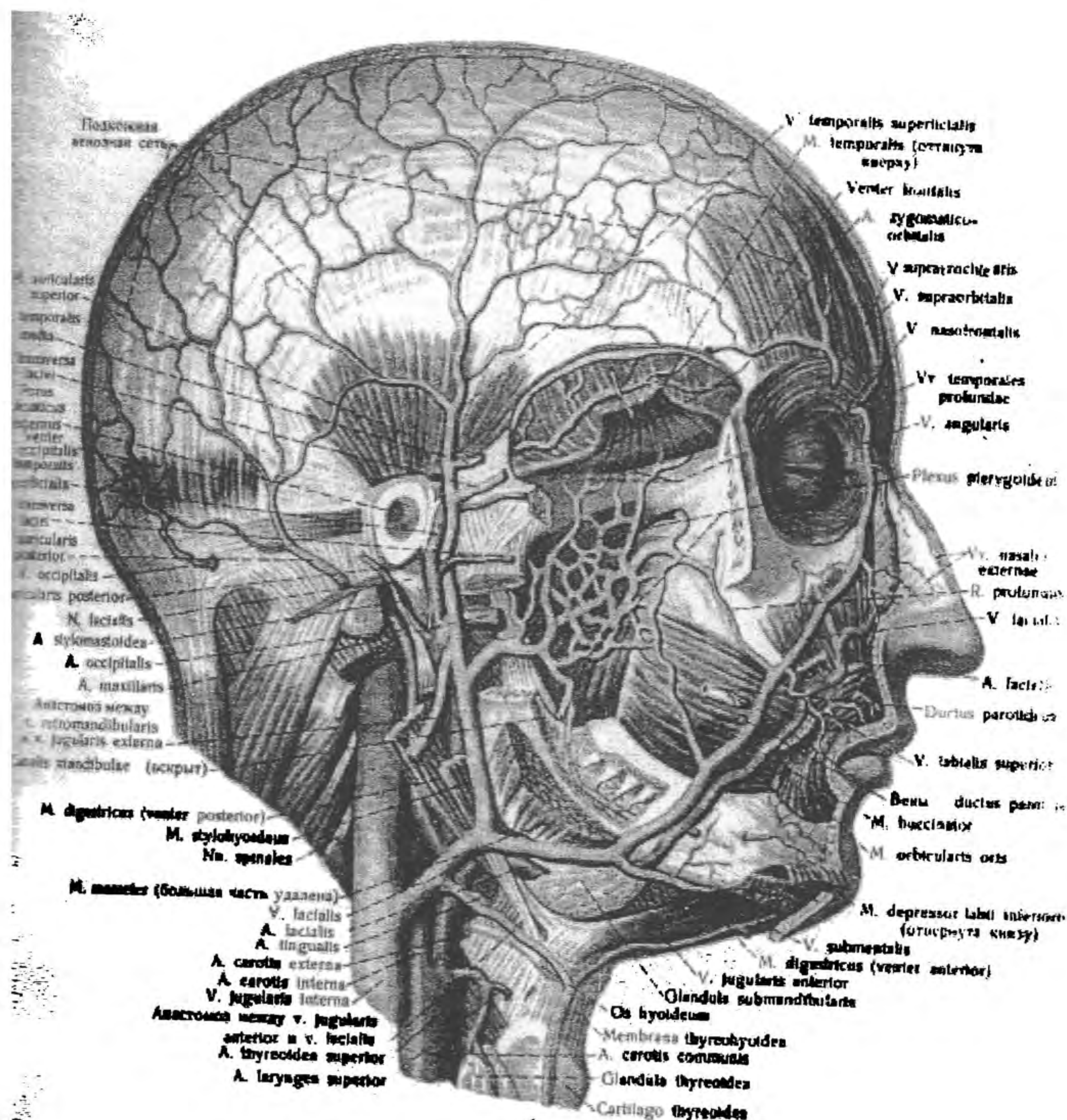
2

زانستی سەردەم

گۆڤارێکی زانستی گشتی وەرزییە

دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم دەری دەکات


منتدى إقراء الثقافي
www.iqra.ahlamontada.com
للكتب (كوردى , عربي , فارسي)



V. temporalis superficialis
Verter frontalis
V. supraorbitalis
Vv. temporales profundae
V. angularis
Plexus
R. profundus
Ductus
V. labialis superior
ductus
M. buccinator
M. orbicularis oris
V. submentalis
M. digastricus (venter anterior)
V. jugularis anterior
Glandula submandibularis
Os hyoideum
Membrana thyreohyoidea
A. carotis communis
Glandula thyreoidea
Cartilago thyreoidea
N. facialis
A. stylomastoidea
A. occipitalis
A. maxillaris
Анастомоз между
v. retromandibularis
v. jugularis externa
M. digastricus (venter posterior)
M. stylohyoideus
M. masseter (большая часть удалена)
V. facialis
A. facialis
A. lingualis
A. carotis externa
A. carotis interna
V. jugularis interna
Анастомоз между v. jugularis anterior и v. facialis
A. thyreoidea superior
A. laryngea superior

زانستی سەردەم

گۆڤارێکی زانستی گشتی وەرزییە

دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم دەری دەکات

خاوەنی ئیمتیاز: کەمال جەلال غەریب

ژمارە(٢) ساڵی (١) تشرینی یەکەمی ١٩٩٩ رەزبەری ٢٦٩٩ك Issue No.(2) October 1999

سەرنووسەر

ئەکرەم قەرەداخی

ئێمە و خوێنەران

لە کاتێکدا کە ژمارەی یەکەمی ئەم گۆڤارەمان خستە بازاڕەوە، هەرگیز لەو بڕوایەدا نەبوین کەبەو شێوەیە لەلایەن خوێنەرانەوە باوەشی بۆ بکرێتەوە و بە پیریەوە بچن و ، لەماوەی کەمتر لە هەفتەیەکدا ، تاکە یەك دانەی لە هیچ کتێبخانەیەکی کوردوستاندا نەمێنێتەوە، بەدەها نامەی پیرۆزبایی و دەست خۆشیمان لەلایەن کەسان و دام و دەزگا زانستیەکانی وولاتەوە پی بگات، سەرەڕای کۆمەڵێك فاکس و تەلەفۆنی براو خوشکانی کورد لەئەوروپا، کە داوای بەشداری دەکەن، تەنانەت کار گەیشتە ئەو ڕادەیەی کەمەندێك لەخاوەن کتێبخانەکان داوای سەرلەنوێ چاپکردنەوەی هەمان ژمارەیان لێ کردین، کەبێ گومان ئەوە بۆ ئێمە کارێکی زۆر گران بوو، بەداخەوە هەرنەمان توانی بیریشی لێ بکەینەوە.

ئەو پەرۆشی و بەتەنگەوە هاتنەی خوێنەرانی کورد، زیاتر ئێمەی بەرپرسانی ئەم گۆڤارەی هاندا، کەبێ گوێدانە ماندووبوون و شەونوخونی لەسەر ڕێبازەکەمان بەردەوام بین بۆ دروستکردن و بنیات نانی زمانێکی زانستی کوردی سەردەم و ، نەوەیەکی پڕ چەکی زانست، نەونەوەیەی کە هەموو هیواو ئاواتێکی داهاتوی ئەم نەتەوە مەزنەیە.

ڕێز و سڵاو لە هەموو ئەو دڵسۆزانەی پشت و پەنا و کۆڵەکەی گۆڤارەکەمانن، سڵاو لە هەموو ئەو خامە زانستیانەی جوانتاری مێشکیان دەگوشن و گۆڤارەکەمانی پێ دەڕازێننەوە، ئەوانەی هەمیشە پاشەڕۆژێکی روناکتر و گەشاوەتر بۆ ئەم نەتەوەیە خولیای شەو ڕۆژیانە.

((سەرنووسەر))

ڕێکخستنی بابەتەکان پەیوەندی بەلایەنی هونەریەوە هەیە

پەیوەندیەکان لە ڕێگای سەرنوسەرەوە دەبێت .

ناونیشان:

سلەیمانی- فولکەی یەکگرتن - گۆڤاری زانستی سەردەم

ت: ٢٢١٦٢-٢٩٨٣٩-٤٣٤٧

کۆمپیوتەر: ئیبراهیم حسەین- طه حمه نوری

مۆنتاژ و فەرزی کۆمپیوتەر: ئەندازیار سامان محمدصالح

چاپ : دەزگای سەردەم

بەرگ و پەڕە ڕەنگدارەکان: چاپخانەی تیشك .

نەخشە سازی و کاری هونەری: سەرنوسەر ئەنجامی داوە

راگێشانی چاپ: مقدید عزیز

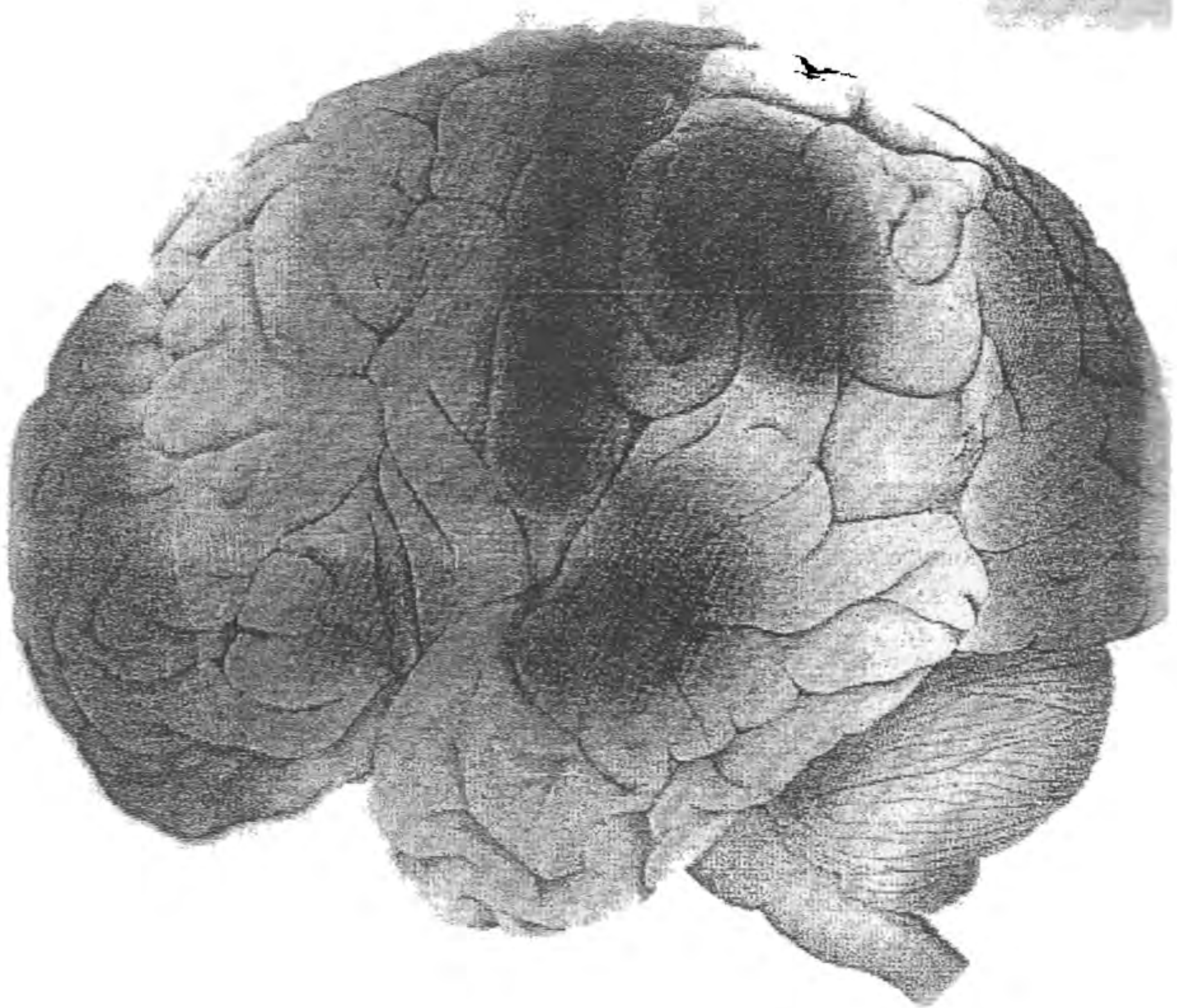
نرخی (٢٠) دینار

لـــــــــــەم ژمارەیەدا

ئیفلیجی مێشک لەمنداڵدا

Cerebral Palsy

نووسینی: دکتۆر محمد أمین بارام نادر
پسپۆڕی نەخۆشیەکانی منداڵان
نەخۆشخانەی منداڵانی فێرکاریی لەسلێمانی



"پێشەکی"

ئیفلیجی مێشك بەوجۆرە ئیفلیجیەی لەش دەوترێت کەبەهۆی تووش بوونی خانەکانی مێشکی منداڵەوە لەکاتی گەشەکردنو گەورەبوونی ئەو خانانەدا روودەدات و هەتا هەتایە دەمێنێتەوە.

کاتی دروست بوونی ئەم جۆرە ئیفلیجیە دەگەڕێتەوە بۆ کاتی دروست بوونی کۆرپەلە لە منداڵداندا هەتا نزیکەی دووساڵ پاش لەدایك بوون چونکە ئەمە کاتی گەورەبوونو گەشەکردنی خانەکانی مێشەکە.

ئەم نەخۆشیە لەساڵی (١٨٤٣)دا لەلایەن زانای نەشتەرگەریی ئینگلیزی (جون لیتڵ — John Little) دۆزرایەوەو هەربەو ناوەشەوە ناسرا (.Littls disease).

ئەم نەخۆشیە لەئەنجامی تێك شکانو سست بوونی خانەکانی مێشك دروست دەبێتو ئەم خانانەش بەستراوە بەماسولکەکانی لەشەوەو دەبێتە هۆی کاری نارێكو پێکی ماسوولکەکان وەك گرژبوون وەیا خاوبونەوەو سستی ماسولکەکان وەیا رەق بوونی هەر چوار پەل یان لەرزینیان یان جوڵەی نارێكو پێكو نابەرامبەر.

هەروەك دەزانین کەمێشك لەناو سندوقێکی بەهێزی داخراودا پارێزراوە و کۆنترۆڵی هەموو جوڵەو کارو هەستەکان



دەکات. لەکاتێکدا کەتووشی ئەم جۆرە نەخۆشیە دەبێت ئەم کارە لەدەست دەداتو ئەو کۆنترۆڵە نامێنێتو نەخۆشەکە تووشی ئیفلیجی دەبێت. هەندێك جار لەگەڵ ئەمەشدا تووشی لەدەست دانی هەستی بیستنو بینینو تام کردنو لێخشاندنو هەموو هەستەکانیتر دەبێت وەهەروەها توانای ژیری لەدەست ئەدات.

رێژەی ئیفلیجی مێشك لەووڵاتێکی پێش کەوتووی وەك بەریتانیادا دەگاتە نزیکەی (٢) منداڵ بۆ هەر (١٠٠٠) منداڵ کە ئەمەش کێشەیەکی کۆمەلایەتی گەورە دروست دەکات.

ئەم جۆرە منداڵانە وەك ووتمان کێشەی تریان هەیە بێجگە لە ئیفلیجیەکە بۆ نمونە نیوەی ئەم منداڵانە توانای زیرەکیان لەمنداڵانی ئاسایی تەمەنی خۆیان کەمترە، هەروەها نزیکەی (٤/١)ی ئەم منداڵانە تووشی پەرکەم (فێ) دەبن.

نیوەی ئەم منداڵانە تووشی کێشەی قسەکردنو گفتوگۆ دەبن.

هۆکانی ئەم نەخۆشیە :

هۆکانی دەگەڕێتەوە بۆ چەند کاتێکی جیاجیا:—

١)هۆکانی پێش لەدایك بوون: — واتە ئەوکاتەی کەهێشتا کۆرپەلە لەناو منداڵاندایە واتە لەپیتاندنی هێلکەوەو دروست بونی کۆرپەلە تا رۆژی لەدایك بوونی، هۆکانیشی دەگەڕێتەوە بۆ:

أ— هۆی بۆماوەیی (وراثی) کە(جینەکانی) دایكو باوك بۆ کۆرپەلە دەگوزێرێنەوە.

ب— هۆی ناو منداڵدان:—

١— کەمی گەیشتنی ئۆکسجین بەمێشکی کۆرپەلە.

٢—نەخۆش کەوتنی دایك لەکاتی سك پڕیدا وەك سوورێژەیی ئەڵمانی (Rubella)و تۆکسۆپلازما Toxoplasmois. وەیا کەوتنەبەرتیشك

٣—نەگونجانی خوێنی دایكو باوك لەسەر بنەمای هۆکاری ریسی (Rh)

٢) هۆکانی کاتی لەدایك بوون:—

ئەمەش لەدەست پێکردنی ژانی منالبونەوەیە تاکاتی لەدایك بوونی کۆرپەلەلەکەو هۆکانی دەگەڕێتەوە بۆ

أ—سستی سورانی خوێنی کۆرپەلە لەکاتی لەدایك بووندا بەهۆیی بوونی پەستان لەسەر ناوکەپەتکی منداڵەکە کەدەبێتە هۆی کەم رۆشتنی ئۆکسجین بۆ مێشکی منداڵەکە.

ب—تەنگەنەفەس بوونی منداڵەکە یان خنکان بەهۆی نەرۆشتنی هەوا بۆ کۆئەندامی هەناسەدان بەتایبەتی لەو منداڵانەی کەبەنارەحەتی لەدایك دەبن.

ج–دەرمانە بێهۆش کەرەکان کەدایك وەری دەگرێت بۆ کەم کردنەوەی ئێشو ئازاری منالْ بوون وەیا بەبەنج کە کار ئەسەنتەری هەناسەدانی منداڵەکە دەکات.

د–کارتێکردنی دەرەکی بۆ کەللەسەری منالْ لەکاتی لەدایك بووندا بەتایبەتی منالْبونی نارەحەت وەك راکێشانی سەری منداڵەکە بەهۆی ئامێری تایبەتەوە بەشێوەی مەقاش.

هـ–گۆرانی کوتو پڕی پاڵەپەستۆی هەوا وەك لەکاتی دەرهێنانی منالْ بەهۆی نەشتەرگەریەوە.

و–لەدایك بوونی پێش وەخت (مندالْ نەبەکام) ئەوانەی بەحەوت یان هەشت مانگی لەدایك دەبنو وەهێشتا مێشکیان تەواو خۆینەگرتوەو هۆکاری سروشتی کاری لێ دەکات وەك سەرمایەکی بەهێز (Cold injury).

٣)هۆکانی پاش لەدایك بوون:–

أ– زەردویی منداڵی تازەبوو فسیۆلۆژی بێت یان نەخۆشی ئەگەر بەرێژەیەکی زۆر بەرزبێتەوە ئەوا مادەی بیلوروبین Bilurubin) کەمادەیەکی ژەهراویە کار لەخانەکانی مێشك دەکات

ب–کارتێکردنی دەرەکی لەسەر کەللەسەری منداڵەکە وەك سەرشکانو کەوتنەخوارەوە.

ج– هەوکردن: وەك هەوکردنی مێشك یان پەردەی مێشك Meningitis, Encephqlitis

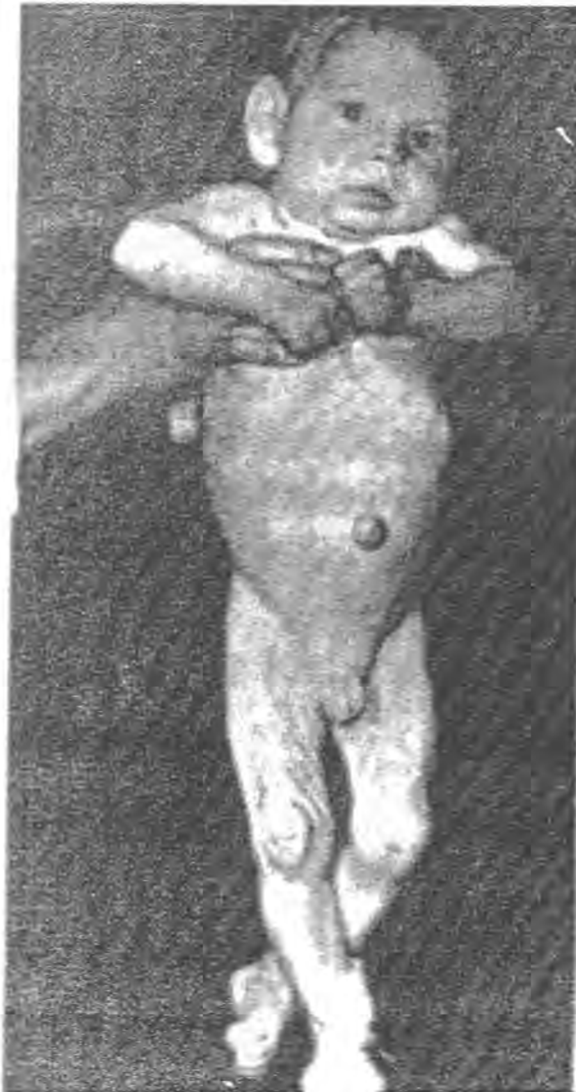
د–هۆکانی نەخۆشی خوێن: وەك خوێن بەربوونی ناو مێشك یان گیرانی بۆریەکانی خوێنی ناو مێشك (**الجلطة الدماغية**).

هـ– خنکان: وەك خنکان بەیەکەم ئۆکسیدی کاربۆن.

و–لووی ناو مێشك (شێرپەنجەبێت یان تورەکەی ئاوی).

نیشانەکانی ئیفلیجی مێشك:-

نیشانەکانی جیاوازیان هەیە بەپێی ئەو ناتەواویی و کەمو کوریەی کەلەناو خانەکانی مێشکدا دروست بووە وەبەشێوەیەکی گشتی نیشانەکان لەهەردوو لای لەش دا وەك یەك دەردەکەوێت بەشێوەی گرژبوونی ماسولکەکانو سست بوونیان وە ئەم نیشانانە لەپاش مانگی (٣–٤)ی تەمەنی منداڵەکەوە دەردەکەون لەنزیکی یەك ساڵیدا بەتەواویی دیاردەبێت وەهەردو لاقی منداڵەکە بەشێوەی رەق دەمێنێتەوەو جومگەی ئەژنۆکان بەرێکی دەوەستێتو گرژی لەجومگەی پێدا دەبێت وەهەروەها جوومگەی سمت بەگرژبوونی دەمێنێتەوەو قاچەکان بۆ ناوەوە گرژدەبن بەشێوەی مەقەست (Scissoring) وێنەی (٣)



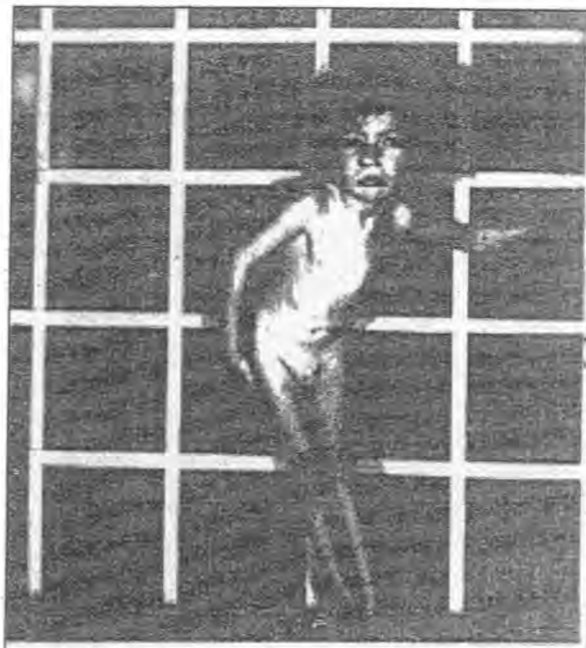
لەو منداڵانەی کەنەخۆشیەکە بەشی (مێشکۆلە – مخيخ) بگرێتەوە نەخۆشەکە تووشی جوڵەی لابەلا (حركات لاارادية) وەهەروەها جوڵە بەشێوەی سەما (حركات راقصه) دەبێت.

زۆرجار دواکەوتنی ژیریو هۆش روودەدات وەهەروەها سستی بیستن وەیا واکەوتنی کۆئەندامی زاوزێ روودەدات.

بەگوێرەی سووكو قورسی نیشانەکان دەتوانین جۆری نەخۆشەکان دابەش کەین بەچەند پەلیەکەوە:

١–جۆری ئاسان: – ئەم جۆرە نەخۆشانە هیچ چارەسەرێکیان پێویست نیەو و نەخۆشیەکە زۆر بەسووکی دەرکەوتووەو دەتوانن بەووشەی گونجاو جوڵەی گونجاو کاری هونەری سووك لەگەڵدا بژینو هاتووچۆ بکەن بەبێ یارمەتی.

٢-جۆری مام ناوەندی ئەم جۆرە نەخۆشانە پێویستیان بەیارمەتی و چارەسەرو سەرپەرشتی هەیە چونکە منداڵەکە ناتوانێت بەرێك‌وپێکی قسەبکات‌و پاك‌وخاوێنی خۆی راگبرێت یان بجولێتەوە بەشێوەیەکی ئاسایی، بەلام دەتوانێت بەهۆی



یارمەتی‌و ئامێرو دارشەقەوە هاتووچۆ بکات وێنەی ژمارە(٤)

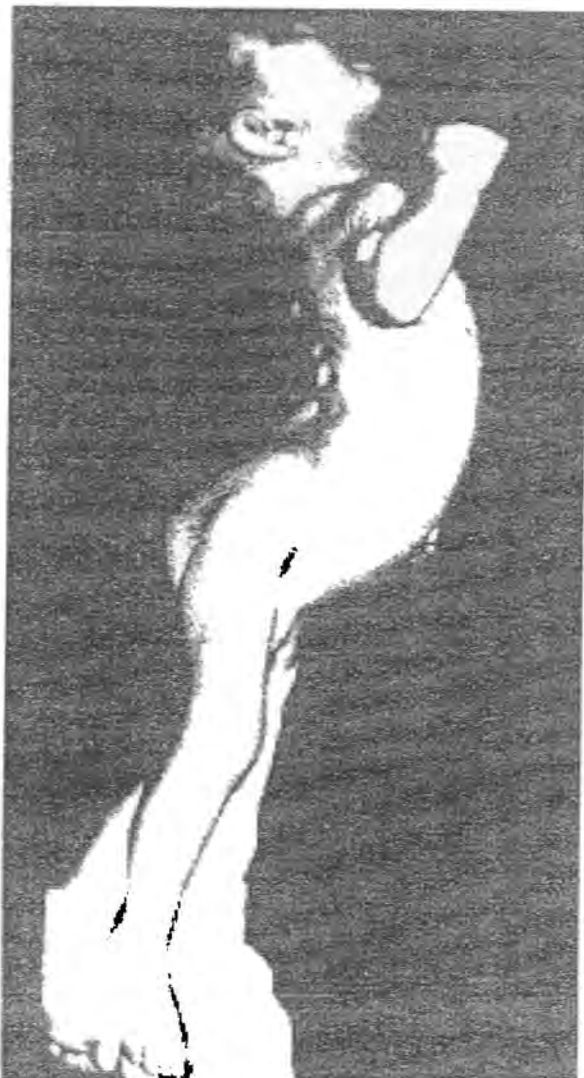
٣- جۆری زۆرخراپ:- ئەم منداڵانە پێویستیان بەچاودێری‌و سەرپەرشتی خواردن بەدەمەوەکردن‌و یارمەتی هەتاهەتایی هەیە. وێنەی ژمارە (٥)

چارەسەر:-

لەڕاستیدا هیچ چارەسەرێکی تەواو بۆ ئەم جۆرە نەخۆشانە نیە، تەنها ئەتوانرێت یارمەتی بدرێن بۆ ئەوەی چەند بتوانرێت بگەرێنەوە ناو کۆمەڵ‌و سوودمەندبن ئەویش بەرێگەی راهێنان (چارەسەرکردنی سروشتی). وە راهێنانەوەی ئەم جۆرە نەخۆشانە ئاسان نیە لەبەرئەوەی تەنها یەك کەم‌وکوڕی نیە بەلکو چەند کەم‌و کوڕیەك لەیەك منداڵدا کۆبووەتەوە.

پێش دەست پێ‌کردنی چارەسەرو راهێنان دەبێت کێشەی منداڵەکە هەڵ سەنگێنێ (Asseessment لەبەرئەوەی کەدەرکەوتووە نزیکەی (٥٠-٦٠)ی ئەم منداڵانە تووشی دواکەوتنی ژیری‌بوون (تخلف عقلی Mental Retaration) وە (75%)یان کەم‌وکوڕی بیستن‌و بینیانیان هەیە وەك کزی چاو خێلی.

راهێنانەوەی چاکتروایە بەم شێوەیەی لای‌خوارەوە بێت



١-دەست نیشان کردنی جۆری کەم ئەندامیەکەو بەرگری کردن لەزیادبوونی.

٢-ناونوس کردنی منداڵەکان لەبەشی راهێنانی منداڵان.

٣- ناردنی هەندێك لەو منداڵانەی کەبەسووکی تووش بوون بۆ خوێندن لەپەروەردەی تایبەتدا بەهۆی وەزارەتی پەروەردەوە.

٤-گفت‌وگۆکردن لەگەڵ کەس‌وکری نەخۆشە کەم ئەندامەکەو تێگەیاندنیان بەکێشەی منداڵەکەیان‌و بەڕاستی ئاگادارکردنیان لەسەر ئاییندەی منداڵەکەیان بەوەی کەچارەسەری تەواو نیەو نابێتەوە بەمنداڵێکی ئاسایی‌و هیوای چاك بوونیان نەبێت بەلکو هیوای باشترکردنی ژیانی منداڵەکەیان هەبێت. لەو ماوەی راهێنانەدا پێویستە منداڵەکە بەماوە ماوە بخرێتە بەر چەند تاقیکردنەوەو هەڵسەنگاندنێکەوە بەم شێوەیە:

أ- زانینی پلەیی وزەی جوڵاندنی منداڵەکە بۆئەوەی لەسەر ئەو پلەیە جوڵەو ئامێری تایبەتی بۆ تەرخان بکرێت بۆ سوودوەرگرتن لێی وەك: رەورەوە — عەرەبانە — کورسی جولاو

ب- پێوانی پلەی زیرەکی منداڵەکە کە(I.Q) بۆئەوەی ئاستی فێربوونی دەست نیشان بکرێت.

ج-دەست نیشان کردنی ئاتەواوی بیستن‌و بینین‌و قسەکردن بۆئەوەی بەهۆی ئامێری تایبەتەوە یارمەتی بدرێن وەك چاویلکەو ئامێری بیستن..... هتد.

هەندێك لەم جۆرە منداڵانە ئەگەر بخرێتە کارگەیەك یان یانەیەکی ئیشی دەست‌و هونەرییەوە لەوانەیە سوودبەخش بن بۆ خۆیان‌و خێزانیان‌و کۆمەڵ.

خۆپاراستن:-

بۆ پاراستنی کۆرپەکانمان لەم نەخۆشییە ترسناکە گەورەیەو لەم کێشە کۆمەڵایەتیە پێویستە پەیرەوی ئەم خاڵانە بکرێت.

١-ژن‌و ژن خوازی لەنێوان خزمی نزیکدا کەم بکرێتەوە یان نەمێنێت بەتایبەتی لەوجۆرە خێزانانەی کە ئەم جۆرە نەخۆشیانەیان تێدا بڵاوە.

٢-کۆرپەلە لەیەکەم رۆژی دروست بوونیەوە بپارێزرێت بەپاراستنی دایکەکە لەنەخۆشی. هەروەها پێویستە ژنی سکپڕ بەردەوام بخرێتە بەرپشکنینەوە لەلایەن پزیشکی ژنانەوەو تاقیکردنەوەی دەوریان بۆ بکرێت تاکاتی منداڵبون هەروەها چارەسەری ئەو نەخۆشیانەی دایکەکە بۆی هەیە کار لەکۆرپەلەکەی بکات زوو بکرێت.

وە دایکەکە ئاگاداربکرێت کەهیچ دەرمانێك بەبێ ئاگاداری پزیشك وەرنەگرێت‌و خۆی بپارێزێت لەتیشك (**اشیعة**)

٣-هەموو ژنێکی سکپڕ وەبەتایبەتی ئەو ژنانەی کە بۆ یەکەم جار منداڵیان دەبێت پێویستە لەنەخۆشخانە منداڵەکەیان ببێت و لەژێر چاودێری پزیشکدا بێت. هەروەها ئەو ژنانەی کەجۆری خوێنەکەیان نەگونجاوە (نێگەتیفە) (Rh-Negative) پێویستە پەیرەوی ئامۆژگاریەکان بکەن.

٤-هەموو کۆرپەیەك کەلەدایك دەبێت پێویستە کوتوپڕ هەناسەدانی بۆ ئاسایی بکرێت‌و ئەگەر نەبوو یان منداڵەکە شین بووەوە دەبێت خێرا ئۆکسجینی بەگوێرەی پێویست بۆ دابین بکرێت.

٥-زەردوویی منداڵی تازەبوو نابێت بەئاسایی وەربگیرێت بەتایبەتی ئەگەر رێژەکەی بەرزبوو. دەبێت پشکنینی بۆ بکرێت.

٦-منداڵی نەبەکام ئەوانەی کەکێشیان لە(٢,٥کگم) کەمترە یان ئەوانەی کەبەحەوت مانگی لەدایك دەبن، پێویستە لەژێر چاودێری پزیشکی تایبەتدابن تاکێشیان ئاسایی دەبێت.

٧-پاراستنی منداڵ لەکاتی جوڵەو یاریکردندا لەکارەساتی کەوتنەخوارەوەو سەرشکان..

٨-بەکارهێنانی دەرمان دەبێت لەژێر چاودێری پزیشکدا بێت بەتایبەتی لەو منداڵانەدا کەجۆری نەخۆشیەکەیان بەتەواوی دەست نیشان نەکراوە.

سەرچاوەکان:

1-Text book of Paediatric
by John 0. Korfar
2-Nelson's text book of pediatrics
Thirteenth Edition.
3-Practical paediatric problems
by james H.Hutchison
مجلة الصحة والحياة — العدد التاسع — ١٩٨٨م-4

قەڵەوی: هۆکارەکان و مەترسیەکانی

دکتۆر محمد عمر محمد
پسپۆری نەخۆشیەکانی هەناو
کۆلێژی پزیشکی - زانکۆی سلێمانی

پەیدابوون و مەترسیەکانی

نەخۆشیەی درێژخایەنە کەلەئەنجامی لەزیادبوونی بڕی چەوری لەلەشدا دروست دەبێت.

چۆنیەتی دەست نیشان کردنی قەڵەوی

گەلێك ڕێگای جۆراوجۆر هەن.. لەوانە هەندێکیان بەشێوەی کلینیکی و سادەن.. وە هەندێکیان ئاڵۆزترن وەپشت بەپشکنینی تاقیگەیی دەبەستێت، لەو ڕێگایانەی کەبەشێوەیەکی بڵاو بەکاردەهێنرێت:-

١- خشتەی تایبەت بۆ کێشی گونجاو بەپێی بالآ لەتەمەنە جیاجیاکاندا دانراوە بڕی ١٠٪ زیادبوون لەکێشی گونجاو دادەنرێت بەزیادە کێشی و وەبڕی ٢٠٪ یان زیاتر دادەنرێت بەقەڵەویەکی ترسناك.

باڵا (سانتی‌مەتر)	ژن		پیاو	
	کێشی گونجاو (کگم)	قەڵەو	کێشی گونجاو بە (کگم)	قەڵەو
١٤٥	٥٣-٤٢	٦٤		
١٤٨	٥٤-٤٢	٦٥		
١٥٢	٥٧-٤٤	٦٨		
١٥٦	٥٨-٤٥	٧٠		
١٥٨	٥٩-٤٦	٧١	٦٤-٥١	٧٧
١٦٢	٦٢-٤٩	٧٤	٦٦-٥٢	٧٩
١٦٦	٦٥-٥١	٧٨	٦٩-٥٥	٨٣
١٧٠	٦٧-٥٣	٨٠	٧٣-٥٨	٨٨
١٧٤	٧٠-٥٦	٨٤	٧٥-٦٠	٩٠
١٧٦	٧٢-٥٨	٨٦	٧٧-٦٢	٩٢
١٧٨	٧٤-٥٩	٨٩	٧٩-٦٤	٩٥
١٨٤			٨٤-٦٧	١٠١
١٨٨			٨٨-٧١	١٠٦
١٩٢			٩٣-٧٥	١١٢

٢- ڕێگایەکی تر بۆ دەست نیشان کردنی قەڵەوی بریتی‌یە لە پێوانەی تەنە بارستە - BMI (Body mass index) کە دەتوانرێت بەم هاوکێشەیە دیاری بکرێت = $\frac{\text{کێش (کغم)}}{\text{باڵا (مەتر)}^2}$

لەپیاودا BMIی گونجاو لەنێوان "٢٠-٢٥" وە ژندا لەنێوان (١٨-٢٤)ە وە ئەگەر BMI لەپیاودا لە ٣٠ وە لەژندا لە٢٨ زیاتر بوو ئەوە بەقەڵەوی دادەنرێت. پێوانی ئەستوری





چرچی پێست لەناوەڕاستی قۆڵدا "Mid arm skin fold" کە لەباری ئاسایدا لەپیاودا ٢٠ ملم وە لەژندا ٣٠ ملم.

هۆیەکانی قەڵەوی

زۆریەی نەخۆشەکان دووچاری قەڵەویەکی کەم بوون. بەلاَم هەندێ جار قەڵەوی نیشانەیەکی نەخۆشی‌یە:- لەوانە:

١-نەخۆشی‌یە بۆماوەیی‌یەکان وەك: لورانس موون بیدل نەخۆشی برادر ویللی..

٢- نەخۆشی‌یە هۆرمۆنی‌یەکان: نەخۆشی کوشن، سستی رژێنی دەرەقی.

٣-نەخۆشی فرە تورەکەی هێلکەدان لەئافرەتدا.

٤- هەندێك دەرمان وەك: کۆرتیزۆن - فینوثیازین - دەرمانی چارەسەری خەمۆکی "ئەمی تریپتلین" دەرمانی چارەسەری پەرکەم وەك، ڤالپرویت - کاریامازپین.

٥- هەندێك نەخۆشی دەماغ کەتووشی ناوچەی هایپۆثالامس دەبێت.

مرۆڤی قەڵەو مەرج نی‌یە کە لەتێکڕایی خەڵك زیاتر بخوات.. بەلاَم هەموویان زیاتر لە پێویستی خۆیان دەخۆن.

میکانیزمی قەڵەوی:

١-کاریگەری بۆماوەیی: زۆر گرنگە وەتوێژینەوەکان دەریان خستوە کە نزیکەی ٥٠٪ جیاوازی لە بڕی چەوری کۆبوەوە لەلەشدا هۆکارێکی بۆماوەیی بەزیو دەگوێزرێتەوە تەنها لەشانە چەوری‌یەکاندا دەبینرێت، وە لەمشکدا تاقی‌کردنەوەکان دەریان خستووە کە چارەسەرکردن بەمادەی لیپتین ئارەزووی خواردن‌و قەڵەوی کەم دەکاتەوە.

٢-خواردن: زۆر هۆکاری کۆمەلاَیەتی‌و ئابووری کاردەکەنەسەر جۆرو بڕی خواردن. ئەو کەسانەی کە بڕێکی زۆرتر چەوری شیرین دەخۆن زیاتر قەڵەو دەبن هەروەها لەنێوان ژەمەکانیاندا خواردنی دیکە دەخۆن.. هەمیشە مرۆڤە قەڵەوەکان بڕێکی زیاتر لەپێویستی خۆیان دەخۆن وەبەدرێژایی ساڵ ئەو بڕە زیادەیە. ئەگەر کەمیش بێت دەبێتە هۆی کۆبونەوەی چەوری.

٣- تێر خواردن: میکانیزمێکی ئاڵۆزی هەیە لەدەماخدا، زۆرجار باری دەروونی کاری دەکاتەسەر.

نان خواردن بەهۆی ئارەزوکردنی خواردنەوە دەبێت پاشان مرۆڤ بەهۆی کشانی گەدەو ریخۆڵەی دوانزەگرێ وەهەست بەتێرخوراردن دەکات هەروەها بەهۆی رژاندنی چەند هۆرمۆنێکی دیکەی وەك کولی سستوکنین، بۆمبسین، سوماتوستاتین. پەنکریاسیش هۆرمۆنی ئەنسۆلین‌و گلوکاگۆن دەرژێت ئەم کاریگەرانە کاردەکەنە سەر سەنتەری تێربوونی سەرەکی کە لەهایپۆثالاماسی دەماخ دایە.

٤- سەرف کردنی ووزە: مرۆڤی قەڵەو بڕێکی زۆرتر ووزە سەرف دەکات لەکاتی چالاکی‌دا، بەلاَم بەشێوەیەکی گشتی مرۆڤی قەڵەو چالاکیان کەمترە.

بڕی ئەو ووزەیەی کەمرۆڤ لەرۆیشتندا سەرفی دەکات بەخێرایی ٣میل/کاژێر بریتی‌یە لەتەنها ٢,٧ کیلۆکالۆری/خولەك لەبەر ئەوە زیادکردنی وەرزش بەتەنها بەبێ کەم کردنەوەی بڕی خواردن (ووزە) کاریگەرێکی کەمی هەیە بۆ دابەزاندنی کێش.

نیشانەکان:

زۆریەی مرۆڤە قەڵەوەکان هەست بەگیروگرفتەکانیان دەکەن کەزۆریەی جار گیرگرفتی دەرونین، بۆ نمونە ئافرەتێکی قەڵەو بەناڕەحەت دەتوانێت جل‌وبەرگێکی کۆگا بەئارەزووی خۆی هەڵبژێرێت کێشەکانی مرۆڤی قەڵەو زۆرن گرنگەکانیان ئەمانەن:

١-کێشەی دەروونی‌و رەخنەی کۆمەلاَیەتی ٢-ئازاری پشت‌و جومگەکان ٣-گمۆڵە بوونی خوێنی لاق (دوالی الساقین) ٤- بەردی زراو ٥-بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن ٦-

نەخۆشیەکانی دڵ ٧- گیرانی بۆریە خوێنەکانی دەماخ ٨- نەخۆشی شەکرە ٩- ناڕێکی سوری مانگانە لەئافرەتدا ١٠- گیروگرفتی دوای نەشتەرگەری ١١- بەرهەنگ یا تەنگەنەفەسی. ١٢- کارەساتی ڕێگاوبان ١٣-گرێی مەمك لەئافرەتدا ١٤- لاوازی سێکس لەپیاودا.

چارەسەرکردن:-

بۆ چارەسەرکردنی قەڵەوی پێویستە کەبەئاشکرا ئەم کێشەیەو دەرئەنجامەکانی بۆ نەخۆش روون بکرێتەوە:

١-قەڵەوی حاڵەتێکی درێژخایەنەو لەزیادبوندایە.

٢-زۆربەی جار هۆکارەکەی نەزانراوە بۆیە کەچارەسەری بەتەواوی زەحمەتەو ئامانجی چارەسەرکردن تەنها کەم کردنەوەیەتی.

٣- ئەگەر مرۆڤی قەڵەو ئاگاداری خۆی نەبێت کێشی زیاد دەکاتەوە.

٤- پشت بەدەرمان نەبەسترێت وەك چارەسەرێکی تەواو چونکە زۆربەی ئەو دەرمانانە کاریگەری لاوەکییان هەیەو کاتێکیش دەوەستێنرێن ئەوا ئارەزووی خواردن زیاد دەکاتەوە، بۆیە ئەم دەرمانانە یارمەتیدەرن بۆ دابەزینی کێش نەك چارەسەرن.

٥- قەڵەوی بەهۆی زیادبوونی مەترسی نەخۆشییەکانی دڵو بەستانی خوێنو شەکرەو هەندێك جۆری شێرپەنجە "شێرپەنجەی مەمكو قۆڵۆن" ترسی مردن زیاد دەکات.

ئامانجی هەموو رژێمێکی تایبەتی بۆ خواردن ئەوەیە کە مرۆڤی قەڵەو کێشی دابەزێنێت بەبڕی ١کگم/هەفتە. لەسەرەتاوە کێشی زۆرتر دادەبەزێت بەهۆی سەرف کردنی گلایکۆجینو پرۆتینەوە لەگەڵ ئەم کردارەدا بڕێك لەئاو وون دەبێت بەڵام دوای ٣-٤ هەفتە دابەزینی کێشی کەمتر دەبێت، چونکە تەنها شانە چەورییەکان سەرف دەکرێت وە ئەم کردارە ئاو وون بوونی لەگەڵدا نابێت.

چارەسەرکردنی قەڵەوی بەشێوەی سەرەکی بەندە بەکەم کردنەوەی بڕی وزەی وەرگیراو بۆ نزیکەی ١٠٠٠ کیلۆکالۆری/رۆژێکدا (٤٢٠٠کیلۆجول)، وە لەوانەیە ئەم بڕە بۆ ١٥٠٠ کیلۆکالۆری بۆ کەسێك کەکاری گرانی هەبێت زیاد بکرێت.

پێویستە کەنەخۆش بزانێت کەپارێزێکی رێكوپێك لەژێر چاودێری پزیشك دا وەبەشێوەیەکی بەردەوام بۆ دابەزاندنی کێش. زۆر پێویستە وەپەیڕەوکردنی رژێمێکی تایبەتی بۆ خورادن و، بەشێوەیەکی هەتا هەتایی پێویستە بۆ مانەوەی کێشی بەشێوەیەکی گونجاو.



نەخۆش پێویستە لەبنەمای زانستیانەی وزەی وەرگیراو لەگەڵ وزەی سەرف کراو تێبگات وە باشترین ئەنجام ئەوکاتە بەدەست دێت کەنەخۆشەکە رۆشنبیر بێتو ئارەزووی تەواوی بۆ دابەزاندنی کێشی هەبێت لەگەڵ چاودێری ئەم رێنماییانەی خوارەوە:

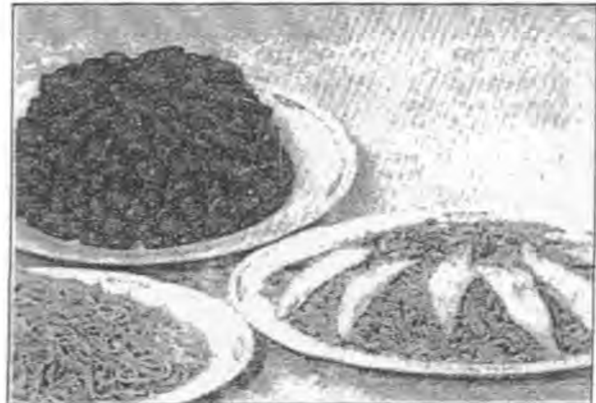
١-بڕی چەوری لەخواردن بۆ کەمتر لە٢٥٪ی سەرجەمی خواردنی رۆژانە کەم بکرێتەوە چونکە ١گم لە چەوری ٩ کیلۆکالۆری وزەی تێدایە. بەڵام ١گم لە کاربۆهیدرەیت یا ١ گم لە پرۆتین تەنها ٤ کیلۆکالۆری تێدایە.

٢- کەم کردنەوەی بڕی خواردن لەژەمەکاندا.

٣- کاربۆهیدرات بەشێوەی ئاڵۆز (واتە نیشاستە) بێت وەك ئەوەی لەسەوزەو میوەدا هەن نەك شەکری سادە.

٤- کەم کردنەوەی خواردنەوە ئەلکهولیەکان چونکە ١گم ئەلکهول ٧کیلۆکالۆری وزەی تێدایە.

٥- پێویستە خواردن جۆراوجۆربێت بۆئەوەی کەمی لەخوێو ڤیتامینەکاندا روونەدات.



٦-زیادکردنی وەرزش بڕی ووزەی سەرف کـراو زیاددەکات و پێویستە هەمیشە بۆ ئەم کردارە هان بدرێت.

بەتەنها وەرزش نـاتوانێت کێش دابیـەزێنێت بـەبێ پـارێزی خواردن، بۆ نمونە ڕۆیشتنێکی خێرا بۆماوەی ١٥ خولـەك تەنها بڕی ئەو ووزەیە سـەرف دەکات کـە لەپارویـەکی بچوکـی نـانو کەرەدایە.

زۆربەی نەخۆشەکان کێشیان بەرزو نزم دەکـات ئـەم بـەرزو نزمیەش لەکێشدا کاریگەری خراپی بۆسـەر نەخۆشیەکانی دڵ هەیە.

*دەرمان: دەتوانرێت وەك یاریدەدەرێك بۆ کەم کردنـەوەی ئارەزووی خواردن بەکاربهێنرێت بەڵام جێگای پـارێز لـەخواردن ناگرێتەوە.

٧-نمونەی ئـەم دەرمانانـە "ئەمفیتامینـە" کەدەبنـە هـۆی خووگرتنو راهاتن لەسەر ئەو دەرمانانـە "ادمـان" و کاریگـەری دەروونی ناخۆشیان هەیە.. هیچ یەکێك ئـەم دەرمانانـە نـابێت بۆ ماوەیەکی زۆر بەکاربهێنرێت.

٨-چارەسـەر بەنەشـتەرگەری:- بـۆ ئـــەو کەســانە بـەکاردەهێنرێت کـە زۆر قەڵـەون و نـاتوانرێت بـەڕێگاکانی دی کێشـی نەخۆشـەکە دابیـەزێنن، وە مەترسـی نەخۆشـی دڵو شەکرە یان لـێدەکرێت.

ڕێگاکان:

١- بچوك کردنـەوەی گـەدە ٢- پەڕاندنـەوەی گەدەو بەستنەوەی بە ڕیخۆڵە باریکەوە ٣- دانـانی بـاڵۆن بۆ ناو گەدە..

مەترسیەکانو ڕێژەی مردن لەمرۆڤی قەڵەودا:

ڕێـژەی مـردن لـەمرۆڤی قەڵـەودا زیـاترە، بـەهۆی نەخۆشیەکانی شەکرە، نەخۆشـیەکانی دڵ نەخۆشـیەکانی دەمـاخو، هەرچـەندە قەڵەوی زیـاتر بێـت ئـەوەندە مەترسـی نەخۆشیو ڕێژەی مردن بەرزترە بۆ نمونـە/ ئەگـەر پیـاوێك ١٠٪ لەکێشی ئاسایی خۆی زیاتربێت ئەوا مەترسی مردنی ١٣٪ زیـاد دەکات بەڵام ئەگەر ٢٠٪ لەکێشی ئاسایی خۆی زیاتر بێـت ئـەوا مەترسی مردنی ٢٥٪.

دابـەزاندنی کێش ئـەم مەترسیـیە کـەم دەکاتــەوە، بۆیــە دەبێت زۆر بەگرنگیـیەوە هـانی نەخۆشـەکان بدرێـت بـۆ ئــەم مەبەستە. بۆیە پێشینانمان ڕاستیان ووتوە کەم بخۆو مـەچۆرە سەر حەکیم.

هەرو هەا پێغەمبەری ئیسلام (د.خ) فەرموویەتی:-

"ما امتلأ ابن آدم وعاء شراً من بطنه."

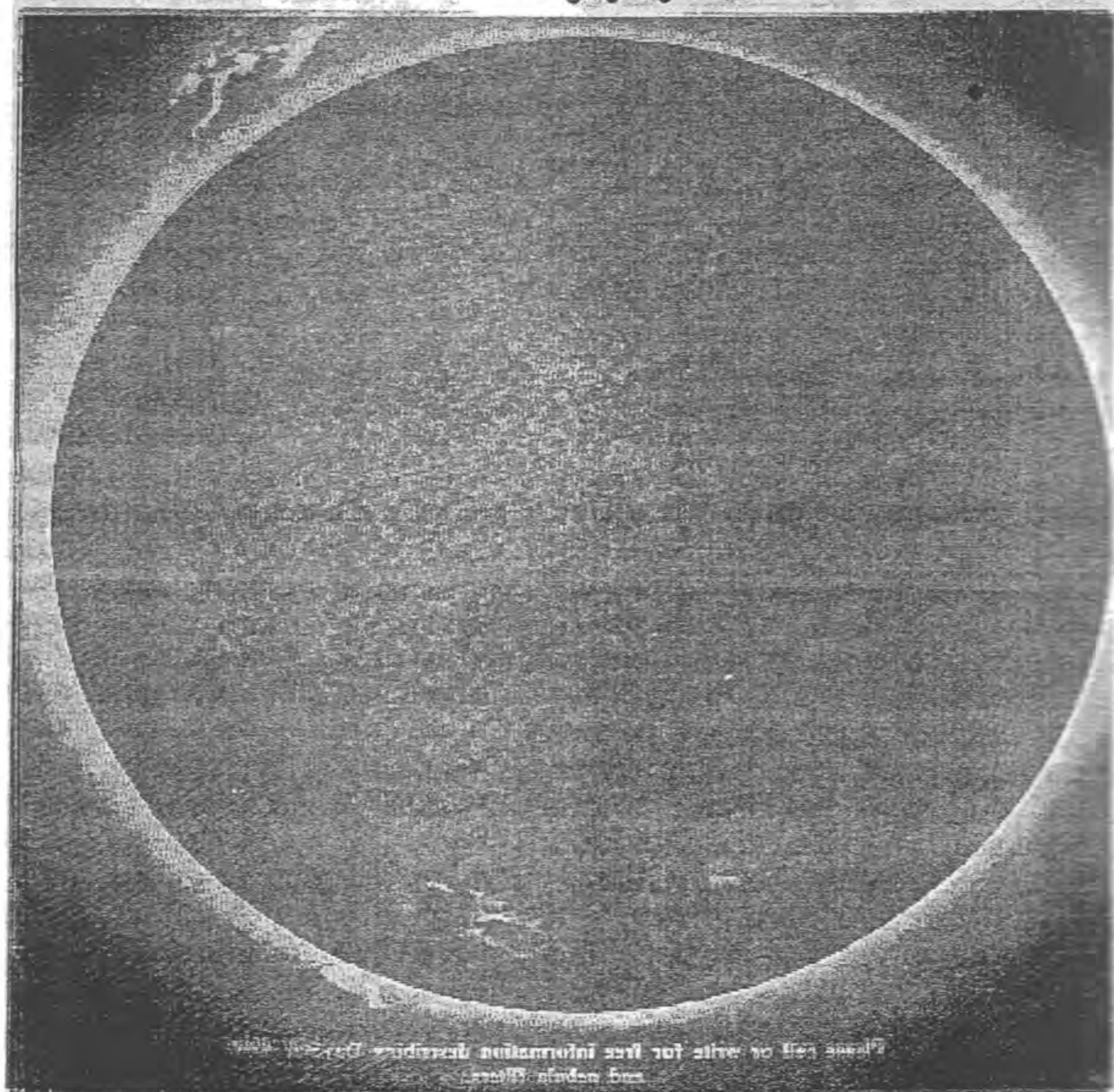
واتە: پڕکردنی هیچ دەفرێك لەلایـەن ئـادەمیزادەوە خراپـتر نییـە لـەپڕکردنی سـکی ئـەوەش نیشـانەیە بـۆ پـارێزکردنو دوورکەوتنەوە لەزیاد خۆری.



راپۆرتێک سەبارەت بە :

خۆرگیرانەکەی ١١ ی ئابی ١٩٩٩ لە کوردستاندا

زانا رەئوف



پێشەکی..

لە دوانیوەڕۆی ڕۆژی چوارشەممە ڕێکەوتی ١١ ی ئابی ١٩٩٩، خۆرگیرانێکی تەواو (Total Solar Eclipse)، باڵی تاریکی خۆی بەسەر زۆربەی خاکی کوردستاندا کێشا، ئەم خۆرگیرانە دواخۆرگیران بوو لە سەدەی بیست و هەزارەی دووەمدا..

سەرلەبەیانی لەگەڵ ڕۆژهەڵاتندا لە باشووری دوورگەکانی (نۆڤاسکوتیا – Nova Scotia) ی کەنەدی لە ئۆقیانووسی ئەتلەسییەوە دەستپێکرد، پاشان بەسەر باشووری ڕۆژئاوای دوورگەکانی بەریتانیا لە (کوۆرنۆل) تێپەڕی و دواتر بەسەر ئۆرووپادا و دەریای ڕەش و تورکیا و هەرچوارپارچەکەی کوردستانی گرتەوە و دواتر ئێران، پاکستان، هیندستان، تا دەمە و ئێوارە بووندا لە کەنداوی بەنگال I کۆتایی پێهات..

لەبەرئەوەی زۆربەی شاروشارۆچکەکانی کوردستان کەوتنە سەر هێڵی ناوەندی (سەنتەری) ئەم خۆرگیرانە، بەشێکی زۆری کوردستان کەوتە ژێر تاریکی خۆرگیرانەوە بۆماوەی نزیکی (١–٢) خولەك..

لەم و(ڕاپۆرتەدا) کورتەیەك سەبارەت خۆرگیران باس دەکەین، هەروەها میکانیزمی خۆرگیرانەکەی ١١ی ئاب و چونێتی ڕوودانی و چەند ڕاو سەرنجێکی خۆمان لەمەڕ بەدیکردنی خۆرگیرانەکە..

خۆرگیران.. چییە؟!

دیاردەیەکی سروشتی گەردوونییە، بریتییە لە دیارنەمانی تیشکی خۆر لە ڕۆژێکی ڕووناکدا لەسەر زەوی بۆماوەیەکی کورت دیاریکراوە.

خۆرگیران یەکێکە لە هەرە جوانترین و سەرسامترین دیمەنەکانی سروشت، سەرەتا بەداپۆشینی بەشی ڕۆژئاوای خۆرەوە دەستپێکرد و تا بەتەواوەتی بازنەی خۆری داپۆشی.. لەم ساتانەدا ئاسمانی ڕەنگ شین نەماو، وردە وردە تاریکی زاڵ دەبوو بەسەر زەوییدا و ڕۆژە ڕووناکەکە بوو ئێوارەیەکی درەنگ وەخت و خەرمانەیەکی زیوەیی لە چواردەوری مانگەوە دروست بوو ئەویش بریتی بوو لە تیشکی خۆر لە پشت مانگەوە.

خۆرگیران کاتێك ڕوودەدات، کە هەیڤ بکەوێتە نێوان خۆر و زەوییەوە و چەقی هەرسێ تەنەکە (خۆر – هەیڤ – زەوی) بکەنە سەریەك هێڵی ڕاست..

خۆرگیران هەر لە سەرەتای مێژووی مرۆڤایەتییەوە تاکو ئێستا ترسی خەڵکی بووە، خۆی لە خۆیدا سەرچاوەیەکی بە نرخی زانیاری بوو بۆ ئەستێرەناسەکان ژمارەی خۆرگیران لەساڵێکدا (٤–٥) جار ڕوودەدات، بەڵام لەبەرئەوەی زۆرجار خۆرگیران لەناوچەکانی دوور لە شاسرتانێتی‌یەوە ڕوودەدات



وەك ئۆقیانوسەکان و هەردوو جەمسەری باکوور و باشوور لەبەرئەوە لای خەڵکی زۆر دیار نییە..

هەمان ڕێچکەی خۆرگیران بە (٣٠٠) ساڵ جارێك دووبارە دەبێتەوە..

هۆی خۆرگیران؟ خۆرگیران چۆن ڕوودەدات؟

هەیڤ لە سووڕاندنەوەیدا بەدەوری زەوییدا، هەمیشە بە دوو جێگەدا تێدەپەڕێت، یەکێکیان بە گۆشەی (١٨٠°) پلە دروست دەکات لەگەڵ خۆردا، واتە بەرامبەر بەخۆر دەوەستێت و زەویش لەنێوانیاندا دەبێت لەم کاتەدا هەیڤ پڕە واتە مانگی چواردەیە، جێگەی دووەم دێتە نێوانی زەوی و خۆرەوە و گۆشەی (سفر) دروست دەکات، ئەم حاڵەتە پێی دەڵێن هەیڤی نوێ (New Moon) بەهۆی ئەوەی خولگەی هەیڤ (٥°) پلە لەسەر و خولگەی زەوی بەدەوری خۆردا لارە بۆیە هەموو هەیڤێکی پڕ، هەیڤ ناگیرێت و هەموو هەیڤێکی نوێ خۆر ناگرێت، واتە ڕووتەختی هەیڤ بەدەوری زەوییدا گۆشەی (٥°) پلە لەگەڵ ڕووتەختی زەوی بەدەوری خۆردا دروست دەکات.

خاڵی یەکتربڕینی هەردوو ڕووتەختەکە بریتییە لە هێڵێکی ڕاست کە بە دوو خاڵ دیاری دەکرێت، ئەویش پێیان دەوترێت خاڵی بەرزەڕۆ، تیایدا هەیڤ لە خوارەوە بۆ سەرەوە لەسەر ئاستی خولگەی زەوی تێپەڕدەبێت.

خاڵی دووەم پێی دەوترێت خاڵی نزمەڕۆ تیایدا مانگ لە باکورەوە بۆ باشوور تێدەپەڕێت، ئەم دوو خاڵە جێگیر نین بەڵکو زۆر لەسەرخۆ بەخێرایی (٠،٠٥) پلە لە ڕۆژێکدا بەپێچەوانەی خولانەوەی هەیڤەوە دەسووڕێتەوە، ئێستا خۆرگیران کاتێك ڕوودەدات کە لە خاڵی بەرزەڕۆوە یان نزمەڕۆ بێت و نوێ بێت و چەقی هەیگ و خۆر دەکەونە سەر یەك هێڵی ڕاست، ئەگەر لە زەوییەوە نیگابکرێت، هەرکاتێك ئەو حاڵەتەی سەرەوە ڕوویدا، سێبەری دەکەوێتە سەر زەوی، ئەو

جێگایانەی سێبەری هەیڤی پێدا تێپەڕدەبێت خۆرگیران ڕوودەدات..

جۆرەکانی خۆرگیران

هەیڤ بە خولگەیەکي هێلکەیی بەدەوری زەوییدا دەسوورێتەوە، وە بەگوێرەی بوونی هەرسێ تەنەکەش (خۆر – هەیڤ – زەوی) لەسەریەك هێڵی ڕاست یان نا دووجۆر خۆرگیان ڕوودەدات..

یەکەم:

خۆرگیرانی تەواو.. کاتێك ڕوودەدات کە چەقەگانی خۆر – هەیڤ – زەوی بکەونە سەریەك هێڵی ڕاست بەڵام لەبەرئەوەی هەیڤ بەشێوەیەکی هێلکەیی بەدەوری زەویدا دەسوڕێتەوە شێوەیەدا ئەڵقەیەکی ڕووناکی بەدەوری هەیڤدا دروست دەبێت..

دووەم:

خۆرگیرانی ناتەواو (کەرتی).. لێرەدا هەیڤ تەواوی خۆر داناپۆشێت، چونکە هەرسێ تەنەکە (خۆر – هەیڤ – زەوی) ناکەونە سەر یەك هێڵی ڕاست (گۆیژەی ناوچەی بینراوەوە لەسەر زەوی)، لەوناوچانەشدا کە دەکەونە بەشی نیمچە سێبەری هەیڤەوە یان دەوروپیشتی ئەو ناوچانەی خۆرگیرانی تەواو دەیانگرێتەوە بەدی دەکرێت.

لە کاتی باسکردنی جۆرەکانی خۆرگیران، دوو ناوچە سێبەر لەگەڵ خۆیدا دروست دەکات.. ئەویش..



ئەیە هەیڤ دوو خاڵی گرنگ دەروستدەکات..

خاڵی یەکەم: خاڵی دوورە لە زەوییەوە. (هەیڤ بچووکە)

خاڵی دووەم: خاڵی نزیکە لە زەوییەوە. (هەیڤ گەورەیە)

لێرەدا دوو شێوە دروستدەبێت بۆ خۆرگیرانی تەواو.

شێوەیی یەکەم/

کاتێك هەیڤ لە نزیکترین خاڵدایە لە زەوییەوە بە مانا هەیڤ گەورەیە، لێرەدا هەیڤ خۆر پڕبەپڕی دادەپۆشێ..

شێوەی دووەم/

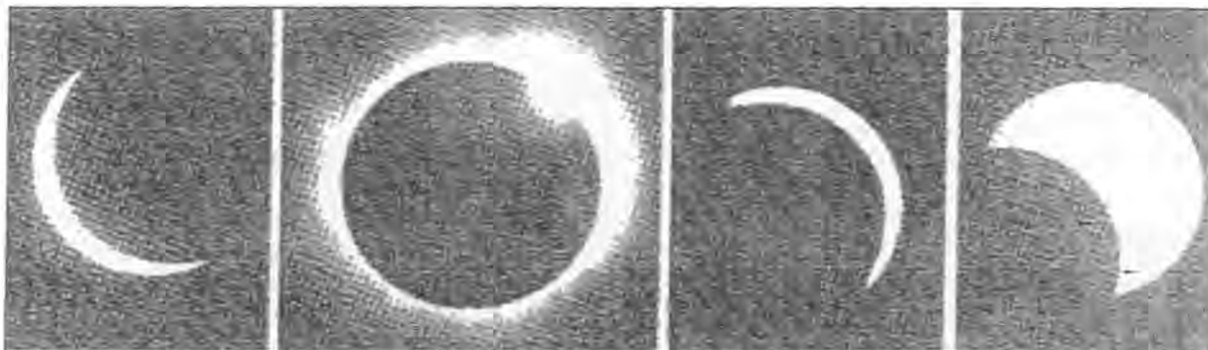
کاتێکهەیڤ لە دوورترین خاڵدایە لە زەوییەوە بەمانا چووکە، لێرەدا هەیڤ ناتوانێت پڕبەپڕی خۆر داپۆشێ.. لەم

یەکەم:

ناوچەی سێبەری تەواو.. لە کاتی خۆرگیرانی تەواودا دروست دەبێت.. ئەمەش ناویەچەکی سنووورداری دیاریکراوە لەسەر زەوی.. بەمانا ناوچەکانی سێبەری تەواو ڕووبەرێکی کەمتر داگیردەکات و لەناوچەیەکی بچوکترا بەدی دەکرێت..

دووەم:

ناوچەی نیمچە سێبەر.. لە کاتی خۆرگیرانی کەرتیدا دروست دەبێت.. ئەمەش ناوچەیەکی بەرفراوان داگیردەکات لەسەر زەوی، بەمانا ناوچەکانی نیمچە سێبەر ڕووبەرێکی گەورە داگیردەکات و لەناوچەیەکی بەرفراوان داگیر دەکات



لەسەر زەوی، بەمانا ناوچەکانی نیمچە سێبەر رووبەرێکی گەورە

داگیردەکات و لەناوچەیەکی بەرفراواندا لەسەر زەوی بەدی دەکرێت.

پێکدالکانەکانی خۆرگیران

١) پێکدالکانی یەکەم (First Contact):

ئەو ساتە بوو، بۆ یەکەم جار لێواری هەیڤ نووسا بە لێواری خۆرەوە، هەیڤ لە خۆرئاواوە بەرەو خۆرهەڵات دەهات و خۆریش لە خۆرهەڵاتەوە بەرەو خۆرئاوا دەهات. لێرەدا کاتێك لێواری خۆرهە}ڵاتی هەیڤ بەر لێواری خۆرئاوای خۆر کەوت یەکەم پێکدالکان دروست بوو، ئەمەش بووەهۆی (سەرەتای خۆرگیرانەکە). لێرەدا سەرەتای خۆرگیرانەکە بە خۆرگیرانی بەشی (کەرتی) ناسراوە.

٢) پێکدالکانی دووەم (Second Contact):

ئەو ساتە بوو، کە لێواری هەیڤ بە لێواری دووەمی خۆرەوە نووسا، واتە لێواری هەیڤ خۆرهەڵاتی خۆرەوە نووسا، کۆتایی ئەم قۆناغە بووە سەرەتای خۆرگیرانی تەواو، دواساتی خۆر بوو کە بەتەواوەتی بیگرێت..

٣) پێکدالکانی سێیەم (Third Contact):

ئەو ساتە بوو، لێواری خۆرئاوای هەیڤ بە لێواری خۆرئاوای خۆرەوە نووسا، ئەمەش دوای تەواوبوونی (خۆرگیرانی تەواو)، بە مانا ساتی تەواوبوونی ئەم قۆناغە ساتی تەواوبوونی (خۆرگیرانی تەواوە)..

٤) پێکدالکانی چوارەم:

ئەو ساتە بوو کە لێواری خۆرئاوای هەیڤ بەر لێواری خۆرهەڵاتی خۆر کەوت، لێرەدا ئەو ناوچەیەی کە ئەم قۆناغەی تێدا روودەدات مانای کۆتایی هەموو ئەو شتانەیە کە پەیوەندی بە خۆرگیرانەوە هەیە.

سوودەکانی خۆرگیران

خۆرگیران بۆ خەڵکانی ئاسایی تەنها سوودێکی ئەوەیە کە دیمەنێکی سەیرو سەمەرە و جوانە.. بەڵام سوودی خۆرگیران بۆ زانا گەردون ناسەکان ئەمانەن:ز

یەکەم: بەهۆی خۆرگیرانەوە خێرایی جووڵەی هەیڤ و خۆر و زەوی بە وردی دیاریدەکرێت و لێکۆڵینەوەی لەسەر دەکرێت..

دووەم: لێکۆڵینەوەی چڕوپڕ و گەڕان بەدوای بوونی هەسارەیەك، کلکدارێك، تەنێکی گەردوونی نزیك لە خۆر کە تاکو ئێستا بەدی نەکرا بەهۆی تیشکەبەهێزەکەی خۆرەوە..

سێیەم: لێکۆڵینەوە لەسەر هەڵچوونەکانی خۆر و تەقینەوەکانی خۆر و تۆژینەوەی تەمەن و لاوێتی خۆر ئەمەش بە سوودوەرگرتن لەو خەرمانەیەی خۆر کە بەدەوری هەیڤدا کاتیخۆرگیران دا دروست دەبێت.

چوارەم: زانینی پێکهاتەکانی کەشی خۆر و توخمەکانی، ئەمەش بەدیراسەکردنی شەبەنگی چینی کەشی خۆر..

پێنجەم: سەلماندنی تیۆری نیسبی سەبارەت بە چەمینەوەی ئەو تیشکانەی لە ئەستێرەکانەوە دێت و کاتێك بەر تەنێکی قورس دەکەون وەك خۆر..

مێژووی خۆرگیران

گەلی کورد وەك گەلانی دیکەی دنیا لەکۆنەوە و لەکاتی بینینی خۆرگیراندا تەپڵ و دەف و تەنەکەیان لێداوە، لەبەرئەوەی وایان زانیوە خۆر و هەیڤ شەڕیانە و دواتر بە تەپڵ و دەف و تەنەکەکان هەوڵیان داوە لە یەکیان جیابکەنەوە، ئەمەش لە ساڵانی کۆندا لەلای ئەمەریکییەکان و فەرەنسییەکان و ئەفەریقییەکان و چینیەکاندا) هەبووە.

لە چین وایان زانیوە کە جنۆکەکان خۆردەخۆن لەبەرئەوە تەنەکەو تەپڵیان لێداوە بۆئەوەی (ئەژدیها) کە خواوەندێکی ئەوانە لەشێوەی گیانلەبەرێکی ئەفسانەییدا بەئاگابێت و خۆر رزگاربکات..

لە ئەندەنوسیا وایان دەزانی سەگ پەلاماری خۆردەدات و دەیخوات لەبەرئەوە لەکاتی خۆرگیراندا ئەندەنوسییەکان خواردنیان دەدا بە سەگ بۆئەوەی خۆ ەخوات، هەندێ هۆزیش لە ئەفەریقادا پێیان وابوو خۆرگیران بۆ خۆشەویستی باشە و بەتینی دەکات.

هەروەها دیاردەی خۆرگیران و مەیڤ گیران هەزاران ساڵە تۆمارکراوە لەلایەن هەردوو شاستانێتی میزۆپۆتامیا و میسرییە کۆنەکان بابلیەیکان دەیان توانی بۆ چەند ساڵێك پێشبینی خۆرگیران بکەن..

لە کاتی ئیمپراتۆری چینی (چنگ کنگ) چەند زانیارییەك تۆمارکراوە لەسەر خۆرگیران.. کۆنترین خۆرگیران کە تۆمارکراوە لە مێژوودا لە چیندا بووە لە کاتی ئیمپراتۆری چین (هسیاجوت خان) یەکێك لەو ڕووداوانەی کە ڕاستەوخۆ پەیوەندی بە مێژووی دێرینی گەلەکەمانەوە هەیە، خۆرگیرانی میدیایە، کە لەکاتی گەرمەی شەڕێکی دەختی جەنگی شەش ساڵەی نێوان میدییەکان و لیدییەکان بوو لە ڕۆژی ٢٨/٥/٥٨٥ پ.ز دا ڕوویداوە، ئەم شەڕە بە شەڕی خۆرگیران بەناوبانگە..

لەکاتێکدا دوو لەشکر بەیەکیاندا داوە و سەرگەرمی شەڕبوون، لەپڕ ڕۆژی ڕووناك بووە شەو و خۆرگیران ڕوویدا..

هەردوولا و بەپەلە لە ترسی ڕەقی ڕۆژ کە نارەزایی دەربڕیوە بەرەبەر بەو جەنگە خوێناوییە، ڕۆشنایی خۆری شاردنەوە، ، دەست بەجێ چەکیان فڕێداو ئاشتیان بوویەوە، جگە لەوەش (ئەلیاتیس) پاشای لیدیا هەر لەوێدا (ئارێنیس) ی کچی لە (ئەستیاجیس) ی کوڕی (ساکسار) شای (هۆخشەنەر شا) ی میدیا مارەکرد..

بەم جۆرە ڕووداوێکی سروشتی کە بیروهۆشی ئادەمیزاد و مرۆڤ دەستەوەستان نەبوون لە ئاستیدا بووە مایەی خۆشی و بەختەوەری.

خۆرگیران لە جیهاندا

سەرەتا لە دوورگەکانی ئۆڤاسکۆتیای کەندی دەستی پێکرد و بەرەو باکوری ئۆقیانووسی ئەتڵەسی دەکشا تاکو گەیشتە ناوچەی (کۆردنۆڵ) ی بەریتانی کە دەکەوێتە باشووری ڕۆژئاوای بەریتانیا، دوورگەکانی باشووری بەریتانیای گرتەوە بکوری فەرەنسا و باشووری بەلژیکا و لۆکسمبورك و باشووری ئەڵەمانیا و نەمسا و باشووری ڕۆژئاوای هنگاریا و ڕومانیا و بلگاریا و دەریای ڕەش و ناوەڕاستی تورکیا و باوکری ڕۆژهەڵاتی سوریا و باکوری عێراق و باشووری ئێران و باشووری پاکستان و ناوەڕاستی هیندستان و کەنداوی بەنگال کۆتایی هات..

ئەم ناوچانەی سەرەوە بە پانی ١١٠ کم خۆرگیرانی تەواوەتی گرتبووە ئەم ناوچانەی تر خۆرگیرانی کەرتی گرتبووە لەوانە.. باوکری ئەفەریقا و کەنەدا و ئەمەریکا و ڕۆژئاوای ئاسیا و ڕۆژهەڵاتی ڕوسیا و ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاست..

بڕوانە خشتەکە..

کوردستانی باکور (تورکیا)

کاتی پێکدالکان (چرکە: خولەك: کاتژمێر)..

ناوی شار	دیاربکر	باتمان	جزیرە	سێرت
هێڵی پانی باکور	٣٧:٥٥	٣٧:٥٢	٣٧:٢٠	٣٧:٥٦
هێڵی درێژی	٤١:٤٠	٤١:٠٧	٤٢:١٢	٤١:٤٥٧
یەکەم	١:١٠:٣٣	١:١٧:٣٢	١:٢٠:١٣	١:١٨:٥٤
دووەم سەرەتا	٢:٣٩:٣٣	٢:٤٠:٣١	٢:٤٢:٤٩	٢:٤١:٤٥
سێیەم کۆتایی	٢:٤٠:٤٣	٢:٤٢:٢٨	٢:٤٤:٥٥	٢:٤٣:١٤
چوارەم	٢:٥٦:١٩	٢:٥٧:١٢	٢:٥٩:٠٣	٢:٥٧:٤٦
نەوپەڕی	٢:٤٠:٠٣	٢:٤١:٢٥	٢:٤٣:٥٢	٢:٤٣:٢٩
ماوەی خۆرگیران	١:٢٥	٢:٠٧	٢:٠٦	١:٢٩

کوردستانی باشور (عێراق)

کاتی پێکالکانی (چرکە: خولەك: کات ژمێر)

ناوی شار	سلێمانی	هەولێر	دهۆك	زاخۆ	هەڵەبجە	کۆیە	کەرکوك
هێڵی باکور	٣٥:٣٣	٣٦:١١	٣٧:٠٨	٣٧:٠٨	٣٥:١٠	٣٦:٤	٣٥:٢٨
هێڵی درێژی ڕۆژهەڵات	٤٥:٣٦	٤٤:٠١	٤٣:٠٠	٤٣:٤١	٤٥:٥٩	٤٤:٢٨	٤٤:٢٨
یەکەم	٢:٢٩:٠٤	٢:٢٥:٢٥	٢:٢٢:٢٧	٢:٢١:٢٧	٢:٣٠:٤١	٢:٢٦:٤٤	٢:٢٧:٢٢
دووەم سەرەتای خۆرگیران	٢:٥٠:٢٠	٤٧:٣٦:	٢:٤٤:٤٦	٢:٤٣:٥١	٢:٥١:٤٦	٢:٤٨:١٩	——
سێیەم سەرەتای خۆرگیران	٢:٥٢:١٦	٢:٤٩:١٦	٢:٤٦:٤٨	٢:٤٥:٥٦	٢:٥٢:٣٤	٢:٥٠:٢١	——
چوارەم	٥:٠٤:٣٩	٥:٠٢:٣١	٥:٠٠:٣٣	٤:٥٩:٤٨	٥:٠٥:٤٢	٥:٠٣:٠٩	٥:٠٤:٠٦
نەوپەڕی خۆرگیران	٢:٥١:١٨	٢:٤٨:٣١	٢:٤٥:٤٧	٢:٤٤:٥٣	٢:٥٢:٤٠	٢:٤٩:٢٠	٢:٥٠:١٢
ماوەی خۆرگیران چرکە: خولەك	١:٥٦	١:٥٠	٢:٢	٢:٥	١:٤٨	٢:١	٪٩٩و٨

کوردستانی خۆرهەڵات (ئێران)

کاتی پێکالکان (چرکە: خولەك: کات ژمێر)

ناوی شار	سنە	کرماشان	مەریوان	هەمەدان
هێڵی پانی باکور	١٩:٣٥	١٩:٤٣	٣١:٢٥	٤٨:٣٤
هێڵی درێژی ڕۆژهەڵات	٤٧و٠٠	٤٧و٠٤	١٠:٤٦	٢٠:٤٨
یەکەم	٢:٠٢:٢٠	٢:٠٤:٠٣	٢:٠٠:٢٩	٢:٠٥:٥٢
دووەم سەرەتای خۆرگیران	٤:٢٣:٠٢	٤:٢٥:٠٤	٤:٢١:٢١	....
سێیەم کۆتایی خۆرگیران	٤:٢٤:١٧	٤:٥٥:٥٧	٤:٢٣:١٢	....
چوارەم	٥:٣٦:٠٦	٥:٣٧:٥٣	٥:٢٥:١٣	٥:٣٧:٥٤
نەوپەڕی خۆرگیران	٤:٢٣:٤٠	٤:٢٥:٣١	٤:٢٢:١٧	٤:٢٤:٢٠
ماوەی خۆرگیران چرکە: خولەك	١:١٥	٠:٥٣	١:٥١	٪٩٩و٨

چەند زانیارییەك سەبارەت بە خۆرگیرانەکەی ١١ ی ئابی ١٩٩٩

یەکەم: خێرایی خۆرگیرانەکە لەسەر زەوی ٢٩٣٣ کیلۆمەتر بوو لە یەك کات ژمێردا



دووەم: پانی رووبەری سێبەری خۆرگیرانی تەواو لەسەر زەوی ٣و١١٢ کیلۆمەتر بوو.

سێیەم: پانی رووبەری نیمچەسێبەری خۆرگیرانی کەرتی ٩٥٪ – ٩٩٪ لەسەر زەوی لە باکوری خۆیگرانی تەواوەوە دەگەیشتە ٢١٠ کیلۆمەتر و لە باشووری ناوشەکانی خۆرگیرانی تەواوەوە گەیشتە ٢٧و٢٠٧ کیلۆمەتر.

چوارەم: خۆرگیرانی تەواو ١٠٠٪ ٩٨١ کیلۆمەتری لە خاکی کوردستان بڕی لە ماوەی نزیکی ٢٠ خولەکدا..

پێنچەم: پاکترین ناوچە لەسەر رووی زەوی بۆ بینینی خۆرگیرانی ١١ ی ئاب .. شاری موسڵ بوو لە باکوری عێراق..

پێش کاتی خۆرگیرانەکە.. چیمان بەدی کرد؟!

یەکەم: کاتێك خەریك بوو هەموو خڕی خۆری داپۆشێ، پشتێنەیەکی تەسك لە سێبەری دروستکرد کە لە دەرئەنجامی ناتەواوی شکانەوەی ئەو تیشکانەبوو کە ماونەتەوە لە خۆر و بەنێو بەرگی هەوایی زەوی تێدەپەڕی..

دووەم: سێبەری هەیڤ لە رۆژئاواوە دەرکەوت و وردە وردە بەرەو خۆرهەڵات دەهات و زەوی دەگرتەوە..

سێیەم: بەشە شێوە دەمەداسەکەی لە خۆر مابۆوە، رەنگەکەی کۆڕرا بۆ زیوەیی.

چوارەم: جۆرە لەتبوونێك دروست بوو و دەبوو خاڵی رووناکی دیار وەك دەنگی (تەسبیح) ی لای خۆمان، ئەم خاڵانە یان دەنکانە پێیدەوترێت (دەنکەکانی بیلی) – (Bailys Beads)، ئەم دەنکانەش لە دەرئەنجامی شکانەوەی تیشکی خۆر دێت کە بەنێو ئەو دۆڵانەی سەرمانگ تێدەپەڕێت، ئەمەش پێش ساتی خۆرگیرانە بۆ چەند چرکەیەك دەرکەوت..

پێنچەم: لەبەر زبری رووی خۆر، دەنکەکانی بیلی بەشێوەیەکی نارێك دەرکەوت، ئەمەش پشتی بەو گۆشەیە دەبەست کە مانگ لە خۆرەوە دروستی دەکات، باشترین شوێن بۆ بینینی دەنکەکانی بیللی قەراغی باشوور بوو لە رێڕەوی خۆرگیرانی تەواوبوو..

کاتی خۆرگیرانی تەواو – چیمان بەدی کرد؟!

یەکەم: چەند سێبەرێکی سەیر لە دەرئەنجامی بڵاوبوونەوەی رووناکی لە دەرووپشتی یان چواردەوی خۆرگیرانەکە دروست بوو لەسەر زەوی..

دووەم: هیچ باڵندەیەك لە ئاسماندا نەدەبینرا، تەنها شەمشەمەکوێرە نەبێت کە هەندێ کەس بەدیان کردبوو بەڵام زۆر بە کەمی.

سێیەم: گیانداران بە هەستی ئەوەی ئەو خەریکە دایەت، بەرەولانەکانیان دەکشانەوە..

چوارەم: هەندێك گوڵ و گوڵزار کە بە رۆژ پەلکیان کردبۆوە، پەلکەکانیان داخرانەوە..

پێنچەم: پلەی گەرما نزرمترین پلەی گەرمای تۆمار کرد..

شەشەم: کەش و هەوا زۆر فێنك بوو..

حەوتەم: ئاسمان تاریك بوو و بووە مەیلەو ئێوارە.ز

هەشتەم: هەندێ هەسارە بەدیدەکران بە تایبەتی هەسارەی (گینۆس – زوهرە) لەلای چەپی خوارووی خۆرەوە و هەسارەی (زاوە – عوتارد) لەلای راستی خۆرەوە بەلاوازی دەبینرا.

نۆیەم: خەرمانەی خۆر لە پشت مانگەوە دەرکەوت.

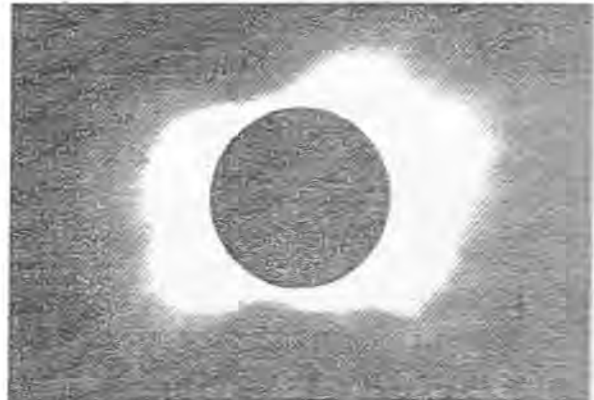
دەیەم: لەگەڵ خۆرگیرانی تەواودا ئەتمۆسفێری خۆر کە بە کۆرنا (Corona) دەناسرێت بەشێوەی پەڵە هەورێکی رووناك بەدەوری خۆردا دەبینرا و دەدرەوشایەوە..

یانزەیەم: کەوانەیەك لە گازی رەنگ سوور بەدەوری خۆردا.

دوانزەیەم: بۆ چەند چرکەیەك لە سەرەتای دروستبوونی خۆرگیرانی تەواوە بۆ کۆتاییەکەی، (چینی کرۆمۆسفێر) (چینی رەنگاڵەیی) لە خۆر بە رەنگی سوور لە چەند لایەکی مانگەوزە دەرکەوت، هەروەها چەند هەڵچوونێکی خۆر دەردەکەوت..

سیانزەیەم: زریانی رووناکی لە چواردەوری مانگەوە دەردەکەوت بۆ هەموو لایەك..

چواردەیەم: ئاسۆی رۆژئاوا بە زوویی تاریك بوو، سێبەری هەیڤ بەخێرایی زیاتر لە دوو ئەوەندەی خێرایی دەنگ بەرەو رووومان دەکشا.





دوای خۆرگیرانەکە.. چیمان بەدیکرد؟!

یەکەم: وردە وردە هەیڤ بەرەو خۆرهەڵاتی خۆرگیرانەکە دەرۆیشت.

دووەم: لەپرش تیشکێکی خۆری بەهێز لەلای خۆرئاوای خۆرگیرانەکەوە دەرپەڕی.

سێیەم: دنیا و ئاسمان لە ماوەیەکی کورتدا رووناك بوەوە..

چوارەم: سێبەری هەیڤ بە ناوماندا تێپەڕی..

پێنجەم: هەیڤ بەرەو کۆتایی وازهێنان دەرشۆیشت لەخۆر..

خۆرگیرانی داهاتوو

وا پێشبینی کراوە کە ساڵی ۲۰۰۰ خۆرگیرانی تەواوی تێدا نییە.. بەڵام خۆرگیرانی داهاتوو لەسەر زەویدا وا پێشبینی کراوە کە لە ۲۰۰۱/٦/۲۱ دا رووبدات، رێڕەوی ئەم خۆرگیرانە کورتترە لە خۆرگیرانی ۱۱ ی ئابی ئەمساڵ ۱۹۹۹، لە نزیك شاری (بۆنیس ئایرنس) ی پایتەختی (ئەرجەنتین) ەوە دەست پێدەکات و بە دوورگەی (سانت هێلانە) دا تێدەپەڕێت، دواتر بە باشووری ئەفەریقادا دەروات بەرەو (زامبیا) و دەگەڕێتەوە ئۆقیانوسی هیندی، لەو شوێنەدا لە ۱۰۰٪ خۆر دەگیرێ..

شایەنی باسە کە نیازە لە ساڵی ۲۰۲۵ دا ناوچەی ئێراق و کوردستان رووبەڕووی خۆرگیرانێکی تر ببنەوە..

سەرچاوەکان/

یەکەم/ کتێبەکان/

١. د. عبدالرحيم بدر/ دليل السماء والنجوم/ لاپەڕە ٥٥ — ٥٧.

٢. د. حميد مجول النعيمي/ فيزياء الجو والفضاء/ الجزء الثاني/ علم الفلك لاپەڕە ١١٤-١١٩.

٣. گرد اوری و ترجمە: مهندس عباس جعفری/ فرهنگ بزرگ گیتاشناسی/ خۆرگرفت / لا ١٥٠-١٥٢.

٤. Iain Nicolson\ Astronomy\ Page 7, 44.

٥. David Baker \ Astromony\ 1978\ Page 162-163.

دووەم/ گۆڤارەکان:

١. گۆڤاری (عولم) ژمارە ١٠٣ ی ئایار — حوزەیران ١٩٩٩.
حميد مجول النعيمي\ كسوف الشمس الكلي اب ١٩٩٩..

٢. گۆڤاری (سۆسیالیست) ژمارە (٢٧) ی نیسانی ١٩٩٩.

١) زانا رئوف/ لێکۆڵینەوەیەکی زانستی سەبارەت بە خۆرگیرانی ١١ ی ئابی ١٩٩٩.

سێیەم/ رۆژنامەکان:

١) کوردستانی نوێ / ژمارە ١٩٢١ دوو شەممە ١٩٩٩/٨/٩ لاپەڕە ٩ لێکۆڵینەوەی (دوا خۆرگیرانی تەواوی هەزارەی دووەم لە کوردستاندا) / شوان حەمە حەسەن.

٢) کوردستانی نوێ ژمارە ١٩١٩ پێنج شەممە ١٩٩٩/٨/٥ لاپەڕە ١٠ لێکۆڵینەوەی (خۆرگیران لە ١١ ی ئابی ١٩٩٩ دا.. / ئا/ عبدالخالق طاهر.

٣) کوردستانی نوێ ژمارە ١٩١٦ دوو شەممە ١٩٩٩/٨/٢ لاپەڕە ٩ لێکۆڵینەوەی (لە سەعات ١٥و٣ دەقیقەدا خۆر لە سلێمانیدا دەگیرێ) / عبدالله کریم محمود.

٤) کوردستانی نوێ/ ژمارە ١٥٠١ / ١٩٩٧/١١/٢٠. بەدواداچوونەوەی (عەم بورهان قانع) (پێش ئیوەڕۆی ١٩٩٩/٨/١١، رۆژگیران کوردستان دەگرێتەوە)..

چوارەم/ کەناڵەکان.. (تەلەفزیۆن)

یەکەم/ کەناڵە ناوخۆییەکان لە رۆژی ١١ ی ئابی ١٩٩٩.

١) کەناڵی تەلەفزیۆنی (گەلی کوردستان)

٢) کەناڵی تەلەفزیۆنی (یەکگرتوو)

دووەم: کەناڵە جیهانییەکان لە رۆژی ١١ ی ئابی ١٩٩٩.

١) کەناڵی ANN.

٢) کەناڵی الجزيرة.

٣) کەناڵی mbc.

٤) کەناڵی سوریا.

٥) کەناڵی کویت.

٦) کەناڵی نوردن.

هاوتا جێگیرەکان:

گرنگی و بەکارهێنانیان

جەمال عەبدول

بەشی یەکەم



(شێوە – ۲) مشووری خۆپاراستنی بەکارهێنانی هاوتا جێگیرەکان

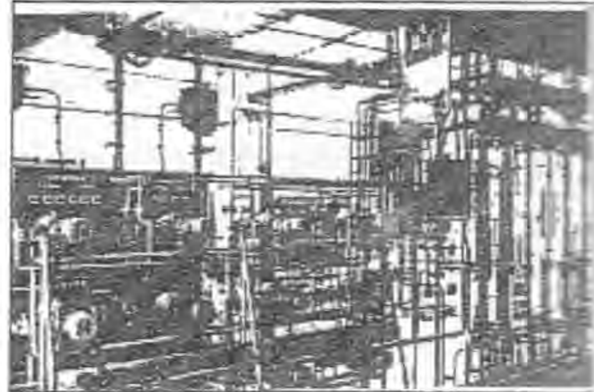
تورخمە کیمیاییەکان لە تێکەڵێکی دوو هاوتا یان زۆرتر پێک دێن ، بۆ نمونە ئەو نایترۆجینەی لە سروشتدا هەیە ، لە هاوتای جێگیری N – ۱۷ بەرێژەی ٦٣٥و۹۹ ٪ و هاوتای جێگیری N – ۱۵ ، بەرێژەی ۳٦٥ و. ٪ پێك دێت و ئەشێ رێژەیN – ۱۵ زۆر ببێ تا ئەگاتە ۱۰ ٪ ، ئەم جۆرە نایترۆجینە بە بەکارهێنانی رێگەی لێك جیاکردنەوەی هاوتاکان (هاوتا جیاکاری) یان بە رێگەی هاوتا شیکاری ، لە نایترۆجینی ئاسایی جیابکرێتەوە و هەروەك ئەتوانین بەرێگەی کیمیایی و زیندەیی و فیزیایی دوای رێرەوەکەی بکەوین .

هاوتا جێگیرەکان : هاوتا جێگیرەکان لە زۆر بواردا بەکاردێن و ، بونەتە هۆیەکی پێویستی چارەسەری زۆر کێشەی تۆژینەوە نوێیەکان .

ئەتوانرێ هاوتا جێگیرەکان ، لە هەموو تاقیگەیەکی کیمیاییدا بە کاربهێنرێن ، بێ ئەوەی پێویست بکات مشووری هیچ خۆلێپاراستنێك بخورێت ، هەروەك کە هاوتا جێگیرە ناتیشکنەکان بەکاربهێنرێن ، ئەو گۆڕدرانە کیمیاییانە روونادات کە هەمیشە لەگەڵ بەکارهێنانی هاوتاتیشکنەکاندا رووئەدەن ، بۆیە ئەتوانرێ ئەو کەلوپەلانەی بە هاوتا جێگیرەکان رەنووس کراون بەکاربهێنرێن بێ هیچ دوو دڵییەك لە پشکنینە کارەندامزانییەکانی مرۆڤ و گیانەوەردا و لەبەرئەوەی نیوەتەمەنی هاوتا تیشکنە ناسراوەکانی ئۆکسجین و نایترۆجین کە بایەخێکی زۆری زیندە زانییان هەیە ، زۆر کورتە ، ناتوانرێ لە رووی کردەییەوە بە کاربهێنرێت و بۆیە پێویستە ئەو دوو تورخمە بە هاوتای جێگیری N– ۱۵ ، O – ۱۸ ، O – ۱۷ رەنووس بکەین .

لەگەڵ بەکارهێنی ماددە کیمیاییە ئاساییەکان جیاوازی نییە .

هاوتا جیاکردنەوە : ئێستا نزیکەی (۲۰) رێگە هەیە بۆ هاوتاجیاکردنەوە .



(شێوە –٣) بەشێکی دەزگای جیاکردنەوەی هاوتا N –١٥

شیکاریی هاوتا جێگیرەکان : ئەتوانرێ هەموو رەوشە فیزیایی و کیمیاییەکانی هاوتاکانی توخم بۆ دیاری کردنی بەی بوونی رێژەیی بەکاربهێنرێت ، بۆ ئەویش رێگەی توخمە جیاکاریی بەرێگەی بارستە شەبەنگیش بەکاردێت .کە پێوانەی زۆر وردی بوونی رێژەیی هاوتا جێگیرەکانی هەموو توخمەکان دەستەبەر ئەکات ، ئەم رێگەیەیش پشت بەرێسای لادانی ئایۆنەکان لە بواری موگناتیسیدا ئەبەستێ و رێبازی ئایۆنەکان بەندە بەرێژەی نێوان بارستە بۆبارگەکەیەوە (M) و ئامێرەکە بە شێوەی بارستە شەبەنگ تۆمار ئەکات کە شوێنی هێڵەکانی بارستە لەگەڵ بارستە جیاوازەکانی ئایۆنە یەکبارگەکان رێك ئەکەون و تینی هێڵە جیاوازەکانی بارستە ، بەی بوونی رێژەیی هاوتا جیاوازەکان دەرئەخات .

ئامێرەکانی پێوانی بارستە شەبەنگ ، ئاڵۆزو گرانبەهان و لە چەند دەزگایەکی کەمدا هەن و پێویستییان بە شارەزاییەکی زۆر هەیە بۆ ئیش پێکردن و پاراستنیان ، بۆیە پێویستە لەگەڵ زۆر بوونی گرنگیی هاوتا جێگیرەکان بە توێژینەوەو کارە ئەندازەییەکاندا بۆ رێگەی ئاسانترو ئامێری هەرزانتر بگەڕێین تاکو ژمارەیەکی زۆرتر لەوانەی پێویستییان بە بەکارهێنانی ئەم ئامێرانە هەیە سوودی لێ وەر بگرن .

فێرگەی هاوتا جێگیرەکانی لایبزك ، رێگایەکی بۆ شیکاریی N–١٥ داهێنا کە بەهۆی شەبەنگی دەرپەڕین و بە بەکارهێنانی ئامێری شیکاریی N–١٥ ی بابەتی NOI3 ، کە ئەتوانێ پلەی بوونی هاوتا لە کەمترین نموونەی گازی نایترۆجیندا دیاری بکات . بۆ ئەم مەبەستەیش نایترۆجین ئەخرێتە ژێر پەستانی (٣ تۆر) ەوە لە شەبەنگە بۆرییەکی لە جۆرە شووشەیەکی تایبەت دروستکراو کە فراوانییەکەی (٢ سم^{2}) بێ ، ئینجا نایترۆجین چالاك ئەکرێ بۆ ئەوەی تیشکێکی لەرە زۆر بدات کە بگاتە (٢٧ میگاسایکڵ) لە چرکەیەکدا و خولە پشتێنەی تایبەت لە ناوچەی ژوور وەنەوشەیی بواری شەبەنگ لە (٢٩٨٠) ئەنگستڕۆمدا فەراهەم بکات و لادانێکی هاوتاکە پیشان بدات کە بەهۆی ئامێرێکی پەرچکردنەوەی یەکڕەنگ ، پوازکێکی کلۆریدی سۆدیۆمی ٥٦ پلە (ئامێری بابەتی SPM 1 ی بەرهەمی زایس یینا) ی تێدابێ ، ئەپێورێت .

ئەتوانرێت بەشە تەنکەکەی ئەو شەبەنگەی تایبەت بە بابەتی لێکۆڵینەوەکەوە بەرێگەیەکی خودکار بپێورێت کە ئەگۆڕدرێت بۆ نیشانەی کارەبایی تۆمارکراو ، بەهۆی بەکارهێنانی چەند بارەکاری رووناکی و گەورەکەرەو تۆمارکەرێکەوە .



(شێوە–٤) دەزگای شیکاری N –١٥ NOI3 لە راستەوە بۆ چەپ ، ئامێری پەرچکردنەوەی یەکڕەنگ لەگەڵ مۆتۆرێکی خودکاردا (پێشەوەی راست) ، چەندجارەکاری رووناکی (پێشەوەی چەپ) ، ئامێرێکی ئەرکی بەرزی چەندجارکراو ، تۆمارکەرێك (پێشەوە) .

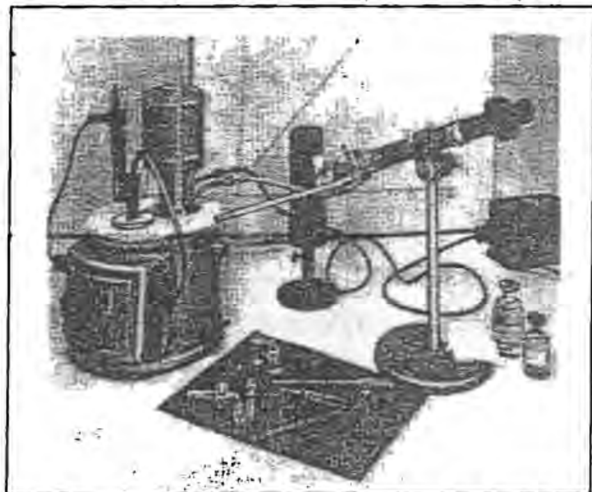
رێژەی بەرزیی لووتکەی ئەو چەماوانەی ئامێرەکە ئەیانکێشێ و پلەی بوونی N –١٥ لە نموونەکەدا بە بەکارهێنانی چەماوەی سەنگاندن ئەپێورێت ، خۆ ئەگەر پێوان و ئەنجام خوێندنەوە شەشبارە بووەوە ، نزیکەی ١٠ خولەك (دەقیقە) ی پێ ئەچێت و پلەی وردیی پێوان لە سنووری ئاسایی N – ١٥ دا نزیکەی (+ ٠١ و٠٪) ە ، بەلام لە باری خەستیی زۆرتری N – ١٥ دا هەڵەی رێژەیی ئەگاتە ٥ و١ ٪ ، رێگەیەکی تریش هەیە بۆ شیکاریی هاوتا جێگیرەکان کە پشت بە بارستە شەبەنگ نابەستێ ، بەڵکو بەستراوە بە گۆڕدرانی گەرمی گەیاندنەوە (کاپارۆمەتری) ، ئەم رێگەیە بەتایبەتی بۆ شیکاریی دیۆتیریۆم پەسندە .

رێگەی پێوان :

دەزگاکە لە خانەیەکی پێوانەی گەرمی گەیاندن پێکدێت و ، ئەتوانرێ خانەکە بە چرایەکی کارەبایی سادە دابنرێ پلیتەیەکی لە ناوەراستدا شەتەکدراوی تێدایە ، پلەی گەرمیی پلیتەکە بەستراوە بەپلەی گەرمیی گەیاندنی ئەو گازەی خانەکە هەروەك بەرگریی کارەبایی پلیتەکە لەگەڵ پلەی گەرمییەکەیدا ئەگونجێ ، خانەکە لە دوو ژوور پێك دێ ، یەکێکیان بۆ پێوان و ئەوی تریان ژووری سەنگاندنە و پلیتەی

هەریەکەی ژووری پێوان و سەنگاندن بەلقێکی جۆگەی هویتستۆندا تێپەڕ ئەکرێت و تەوژمێکی گازی هایدرۆجین کە ڕێژەیەکی سروشتیی هاوتاکەی تێدا بێت ، بە خێراییەکی ورد دیاری کراو ئەبرێت بە ژووری پێوان و ژووری سەنگاندنی خانەکەدا ، پێش ئەوەی گازەکە بە ژووری پێواندا تێ بپەڕێت لەگەڵ تەوژمێکی گازە تاقیکراوەکە تێکەڵ ئەبێت کە ڕێژەیەک دیۆتیریۆمی تێدایە لەگەڵ ڕێژەکەی ناو هایدرۆجینی جیاوازە بەو پێیەیش پلەی گەرمی گەیاندنیان جیاوازە .

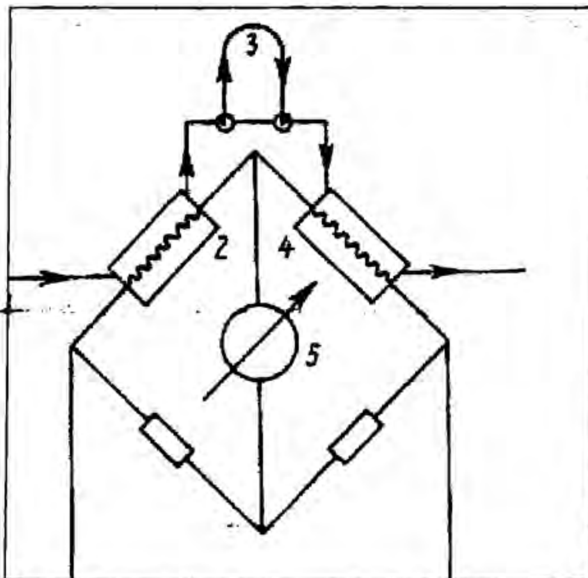
بەو هۆیەشەوە دابینکردنی جۆگەی هویتستۆن ئەگۆڕدرێت و ئەم گۆڕدرانە لەگەڵ بڕی ئەو دیۆتیریۆمەی کراوەتە گازە



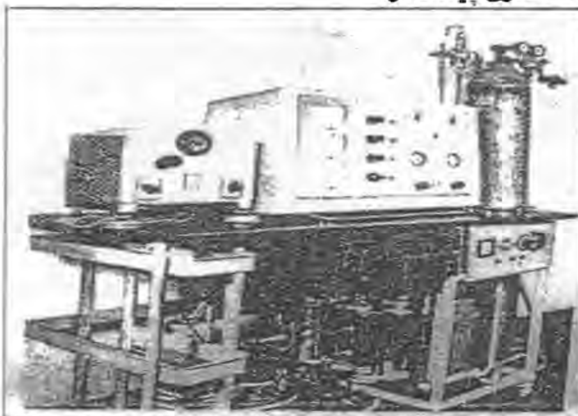
(شێوە – ٥) دیمەنی گروپەکی پێوانی شیکاریی دیۆتیریۆم لە ئاودا ، بە بەکارهێنانی هاوکۆڵکەی شکانەوە .

بەوەیش ئامێرەکە ئەتوانێ ڕێژەی دیۆتیریۆم پیشان بدات پێویستە خانەی پێوانەکە بخرێتە پهرمۆستاتێکەوە بۆ وەرگرتنی پلەی گەرمی تاراددەی ٠١ و٠ پلەی سەدی ، هەروەها جۆگەی هویتستۆن ووزەی لە جەنەرێتەرێکی تەزو بەردەوامەوە کە ڕاددەی گۆڕدران تێیدا لە ١ و٠ ٪ تێپەڕ نەکات ، بەویش ئەتوانرێت هەر گۆڕدرانێکی پلەی بوونی دیۆتیریۆم کە بگاتە ٠٠٢ و٠ ٪ بپێورێت ، ئەگەر خەستییەکەی لە نێوان سفرو ١ ٪ دا بوو ، و هەر شیکارییەك پێویستیی بە نزیکەی ٤٠ سم^{٢} هایدرۆجین هەیە (لە بارو دۆخی ئاسایی پەستان و پلەی گەرمیدا) کە ئەتوانرێت راستەو خۆ لە ئامێری پێوانەکەدا بە هۆی کارلێکی ٣٠ تا ٤٠ میللیگرام ئاو لەگەڵ هایدرایدی کالسیۆم (CaH2) دا ئامادە بکرێت ، ڕێگای کاپارۆمەتری ، هەر بۆ شیکاریی دیۆتیریۆم نییە ، بەڵکو ئەشتوانرێ بۆ شیکاریی توخمە سووکەکانی تریش (وەك ئۆکسجین و نیۆن و نایترۆجین) بە وردییەکی کەمتر بەکاربهێنرێت ئەگەر هەڵگرەگازێکی گونجاو بە خاوێنییەکی زۆرتر هەبێت .

ڕێگەیەکی تر هەیە بۆ پێوانەی بوونی ڕێژەیی دیۆتیریۆم لە ئاودا بەوردییەکی کەمترو بە بەکارهێنانی کۆمەڵەیەکی ئاسانکراوی ئامێرە تاقیگەییە کۆنەکان ، بەو پێیەی هاوکۆلکەی شکانەوەی ئاو (کە ڕێژەی سەدیی گەردیلەیی دیوتیریۆم لە سفرەوە یە تا ١٠٠ ٪) لەگەڵ گۆڕدرانی خەستیی دیۆتیریۆمدا نزیکەی (٤ و٠ ٪) ه ، – ئەگەر خەستیی دیۆتیریۆم لە نێوان ٢٠ و١٠٠ ٪ بوو – و ئەم وردییە لە زۆربەی مەبەستە کردەییەکاندا پەسندە .



(شێوە–٦) شیکاریی کاپارۆمەمەتریی دیوتیریۆم .
١– گازی هایدرۆجینی هەڵگر
٢– ژووری سەنگاندن
٢– نمونەیەکی گازە تاقیکراوەکە
٤– ژووری پێوان
٥– سفری پیشاندەرە



(شێوە – ٧) دەزگای شیکاریی دیۆتیریۆم ، ژمارە (٢٥٥) بە گەڵڤانۆمەتر و بەشی واڵاکردن و پهرمۆستاتیشەوە) .

به‌کارهێنانی هاوتا جێگیره‌کان له کیمیادا :

هاوتا جێگیره‌کان به‌ هۆیه‌کی گرنگی لێکۆڵینه‌وه‌ی میکانیزمی کرده دروستکارییه (ئاماده‌کارییه) کیمیاییه‌کان دائه‌نرێت ، چونکه بۆ لێکۆڵینه‌وه‌ی زۆر کارلێکی زیار به کار ئه‌هێنرێت ، بۆ نموونه له ئاماده کردنی کوینۆلیندا به ڕێگه‌ی ئیسکراوپ ، پێویسته ئاو له ئاوێته‌ی نۆنه هایدرۆکوینۆلین ده‌ربهێنرێت به هۆی ئاوێته‌یه‌کی ئه‌رۆماتییه‌وه که ڕه‌نگی نایترۆی تێدابێت و توانای زۆری ئه‌م ڕێگه‌یه ، لێکردنه‌وه‌ی ئاوێته‌کانی نایترۆیه بۆ ئه‌مینێك که ئه‌توانرێ وه‌ك خاوی سه‌ره‌تایی به‌کاربهێنرێت ، له‌گه‌ڵ ئه‌وه‌شدا ، ده‌رکه‌وتووه که به به‌کارهێنانی نایترۆ به‌نزین N – ۱۵ . ئه‌مه زۆر که‌م ڕووئه‌دات و ۹۰ ٪ ی (N – ۱۵) ه‌ تێکڕه‌وه‌که له کوینۆلینه ئاماده کراوه‌که‌دا نییه ، به‌ڵکو له‌و ئه‌نجامه‌دایه که له قۆناغی ئۆکساندنی نێوان هه‌ردوو قۆناغی نایترۆ و ئه‌مینۆدایه و به‌وه‌یش توانراوه که نایترۆ به‌نزینی هه‌ڵبژێن بخرێته شوێن ئاوێته‌کانی نایترۆ وه‌ك ئاوبه‌رێك و له هه‌مان کاتیشدا توانایه‌کی زۆری به‌رهه‌مهێنانیشی هه‌بێ .

ڕێگه‌ی به‌هاوتا ڕوونکردنه‌وه ، به‌ڕێگه‌یه‌کی ئاسانکراوی بڕه ئه‌نیکی دا ئه‌نرێت و له بنچینه‌دا ئه‌م ڕێگه‌یه کاتێك به‌کاردێت که ڕێگه کۆنه‌کانی ترماوه‌یه‌کی دوورو درێژیان پێ بچێت ، به ئه‌نجامی باش به‌دی نه‌هێنن .

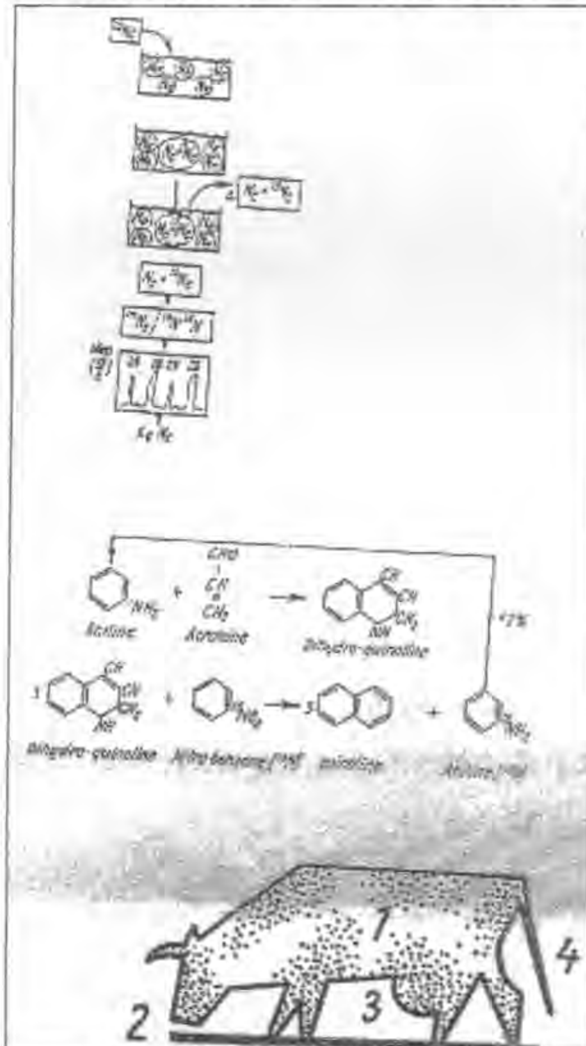
ئه‌گه‌ر ویستمان ڕێژه‌ی مادده (A) دیاری بکه‌ین که‌له تێکه‌ڵه‌یه‌کدا بێت ، کێشه‌که‌ی (g) گرام بێ و به شێوه‌ی ئاوێته‌یه‌کی ڕه‌نووسکراو بکرێته تێکه‌ڵه‌که‌وه و بڕه‌که‌ی (a) بێت و ڕێژه‌ی بوونی هاوتاکه (Ca) بێت دوای باش تێکه‌ڵ کردنی ئه‌و تێکه‌ڵه ، بڕێکی نه‌زانراوی (X) که ڕێژه‌ی خۆیی هاوتا سروشتییه‌که تێدا (Co) بێت و ئه‌بێته هۆی بیننه هاوتایه‌ك (Cm) که به هاوتا شیکاری دیاری ئه‌کرێت دوای جیاکردنه‌وه‌یه‌کی وردی به‌شێکی بچوکی (A) ، به به‌کارهێنانی ئه‌م هاوکێشه‌یه :

$$X \% A = a \frac{(Ca - Cm) . 100}{(Cm - Co) g}$$

به‌م ڕێگه‌یه ئه‌توانرێ پێکهێنه‌کانی خه‌ڵووزی قاوه‌یی و جۆره‌کانی ئاسن به به‌کارهێنانی قورساو (D_2O) دیاری بکرێت و هه‌روه‌ك ئه‌شتوانرێت بڕی ترشێکی ئه‌مینیی دیاریکراو له تێکه‌ڵی چه‌ند ترشێکی ئه‌مینیدا دیاری بکرێت .

به‌کارهێنانی هاوتا جێگیره‌کان له زینده‌وه‌رزانیدا :

به‌کارهێنانی ئاوێته نایترۆجینییه نا ئه‌ندامییه ساده‌کان (ئاوێته نایترۆجینییه نا پرۆتینییه‌کان) بۆ دروستکردنی نایترۆجین له له‌شی ئاژه‌ڵدا ، به لێکۆڵینه‌وه‌یه‌کی گرنگ دائه‌نرێت له خۆراك پێدانیدا ، که ئه‌م کیمیامه‌نییه سادانه ڕه‌نووس ئه‌کرێن ، ئه‌توانرێ له نێوان ئه‌و و خۆراکه سروشتییه‌کاندا جیاوازی بکرێت ، هه‌روه‌ك ئه‌توانرێ دوای ڕێڕه‌وه‌که‌ی بکه‌وین له ناو له‌شی گیانه‌وه‌ردا و به‌وه‌یش ئه‌توانرێ گۆڕدرانه زینده زانییه‌کان بدۆزرێنه‌وه و چاودێریی به‌کارهێنانی گوگرداتی ئه‌مۆنیۆم یان یوریا بکرێت له دروستکردنی پرۆتینی ئه‌ندامه‌کانی ئاژه‌ڵ و پرۆتینی شیریشدا.



(شێوه‌– ۸) ۱– پرۆتینی گیانه‌وه‌ر ۲–خۆراك (ئاوێته‌کانی نایترۆجینی ناپرۆتینییبه‌ N – ۱۵ ڕه‌نووسکراو) ۳– پرۆتینی شیر ٤– پاشه‌ڕۆ

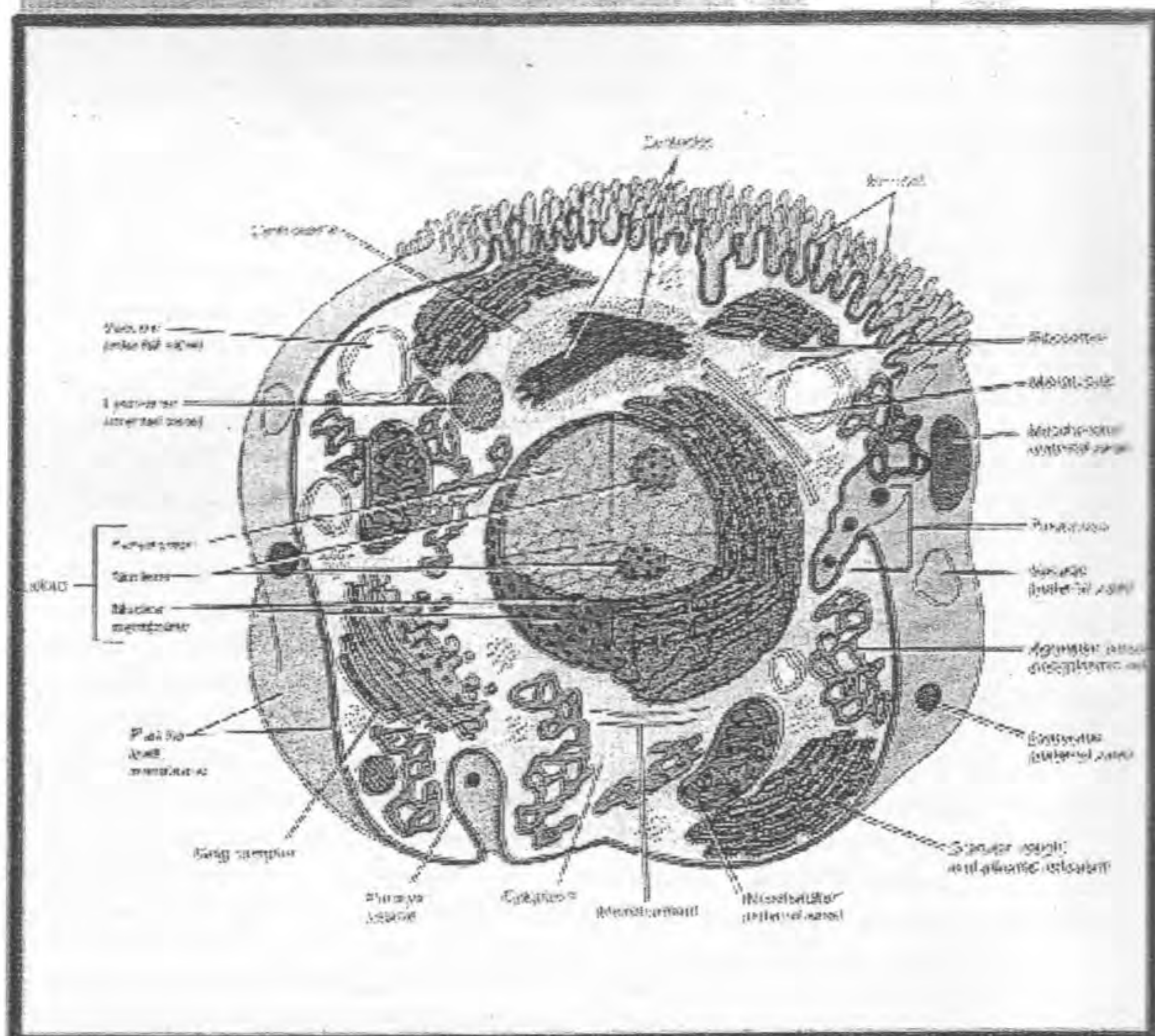
هه‌روه‌ها ئه‌توانرێ له سووڕی نایترۆجین و گرنگی له کرده‌کانی میتاپۆلیزمدا بکۆڵرێته‌وه ، به به‌کارهێنانی ئاوێته به N – ۱۵ ڕه‌نووسکراوه‌کان له‌و پشکنینانه‌دا که له له‌شی مرۆڤ یان ڕووه‌که‌کانی زه‌ویدا ئه‌کرێن .

(شێوە – ١٠) شوێنهەڵگرتنی میتابۆلیزمی مەگنیسیۆم و دروستکردنی کلۆرۆفیل بە پەنابردنە بەر هاوتای مەگنیسیۆمی ئارام (Co – Mg) .

(شێوە – ٩) ئەو تاقیکردنەوانەی بە ماددە گەشە دواخەرەکان ئەکرێن و جیاکاریی N –١٥ کە ئەبێتە هۆی زۆرتر چەسپین و ئارامیی قەدی رووەکە دانەوێڵەییەکان (وەک گەنمە شامی و برنج و جۆ)

ڕۆڵی بایۆ تەکنۆلۆژی لەگۆڕانکاریەکانی سەردەمدا

نوسینی: ئەکرەم قەرەداخی
سەرپەرشتیاری پسپۆڕ



تەکنۆلۆژی، بەمانا فراوانەکەی، پراکتیزە کردنی سەرجەم بوارەکانی زانستە لەبەردەم پێداویستەکانی مرۆڤدا، هەر بەم پێیە، زانست هەمیشە لەگۆڕانکاری و پەرسەندن دایە بۆئەوەی زیاتر زو باشتر مەوداکانی، کارو پراکتیزەکردنی سەرجەم سیستمە جیاوازەکانی خۆی بخاتە راژەی ژیانو گوزەرانو هەلسوکەوتی مرۆڤەوەو رێگای نوێی لەبەردەمدا بکاتەوەو هەنگاوەکانی بۆ ئاسانو کورت بکاتەوە.

ئەمرۆ؛ ئەم پراکتیزە پێکردنەی زانست نەك هەر بوارەکانی پیشەسازی گرتۆتەوە بەتەنها. بەلکو پەلوپۆی بۆ جیهانە شاراوەکانی سروشتو دنیای زیندوەرانیش هاویشتوەو لەژێر ساباتی ئەم پەل هاویشتنە نوێیەدا تەکنۆلۆژیایەکی نوێ، بەبەرگێکی نوێو بەروخسارێکی نوێوە لەدایك بوە، ئەویش تەکۆلۆژیای ژیانە، کەهەنوکە لەهەنگاونانی خێراو فراوان دایەو جیهانی خانەو شانەکانی زیندوەری کردۆتە گۆڕەپانی کارو، رۆژانە دەها و بگرە سەدەها تۆژینەوەی نوێ لەباوەش دەگرێتو لەوولاتە پێشکەوتووەکانی ئەم سەرزەمینەدا، بودژەیەکی بەرێلاو و توانستێکی زۆریان خستۆتە بەردەستو سەدان توژینگەو تاقیگەی نوێ یان بۆ دامەزراندوەو دەرگای زانکۆ و کۆلیژە زانستیەکانیان لەبەردەمدا کردۆتەوە. ئەم تەکنۆلۆژیای ژیانە کەبە بایۆ تەکنۆلۆژی Biotechnology ناسراوە بۆتە بوارێکی فراوانیش بۆ سەدان کۆمپانیای جیهانی، کەتۆژەرەوەو لێکۆلکارەکانی بایۆلۆژی کاری تێدا دەکەنو سالانە بەدەها ملیار دۆلار بۆ وولاتەکانیان پەیدا دەکەن. واتە بایۆلۆژیش کەتا ئێستا وەك زانستێکی رووت Pure Science دەناسراو و لەژێر کاری تێڕوانینی: "زانست بۆ زانست"دا کاری دەکرد، ئەمرۆ بۆتە یەکێك لەزانستە کردەییەکان Practical Science.

بایۆتەکنۆلۆژی، لەپرۆسەی کارەکانیدا، پشت بەزانستە نوێیەکانی مایکرۆبایۆلۆژی Microbilogyو بەرگریزانی Immunologyو فسیۆلۆژی physiolgyو بایۆکیمیا Biochemistryو بۆماوەزانی Geneticsو خانەزانی cytology دەبەستێت.

سەرەتاکانی ئەم زانستە، لەکۆتایی سەدەی نۆزدەوە دەست پێدەکات، کەبەهۆی ووردبینەوە (Microscope). توانرا رۆژ لەدوای رۆژ وورده زیندوەرەکان بدۆزرێنەوەو زۆر بەشیان لەتاقیگە لەناوەند Mediaی تایبەتیدا پەروەردە بکرێنو کاریان لەسەر بکرێت، و یەك بەدوای یەکی ئەو مادە کیمیاوییانەی لەلەشیاندا هەیە. بدۆزرێنەوەو سودو زیانی هەریەکەیان وورده وورده دەست نیشان بکرێت.

هەر لەم روانگەیەوە، وورده وورده بواری پیشەسازی نوێ ئاوەلاکرا بۆ بەکارهێنانی ئەم وورده زیندەوەرانە لەبەرهەم هێنانی ئەنزیمو ڤیتامینو کەرەسە خۆراکیەکانی وەك پرۆتینو چەوری، و سەرچاوەکانی دیکەی ووزە.

لەگەل هەنگاونانی زانست لەبوارەکانی دۆزینەوەی پێکهاتەی خانەی زیندوەرەوە وچۆنیەتی ئەنجام دانی پرۆسەی کارو فەرمانەکان لەخانەدا بەهۆی بۆمێلەکان جین (Genes) و لەپاشدا دەرخستنو دۆزینەوەی پێکهاتەی تەواوی DNA، لەناوكو سایتۆپلازمی هەریەك لەزینوەرە جیاوازەکانداو کاری لەراپەڕاندنی فەرمانی سیستمە هەمەچەشنەکانی دابەش بوونی خانەو دروستکردنی پرۆتینو کردارەکانی گەشەو جیاکاری Differentiationو ئەنجام دانی هەموو فەرمانەکانی ناو خانەی زیندەوەردا،

لەپاشدا دەرکەوتنی تەواوی رۆلی جینەکان لەم ئەنجامدانانەدا، ئەمانە هەمووی ئاسۆیەکی روناکیان لەبەردەم پرۆسەی ئەم تەکنۆلۆژیا نوێیەدا کردەوەو؛ بەهۆیەوە میکانیزمی تەواوی زنجیرەی دروست بوونی یەك لەدوای یەکی مادە ئەندامیو نائەندامیەکانی لەشی زیندوەران دۆزرانەوەو و لەم هەنگاوەشدا بایۆکیمیا، رۆی سەرەکی خۆی بینیو توانرا پێکهاتەو فۆرمیولای سەرجەم ئەو مادانە دەست نیشان بکرێت و تاقیکردنەوەی یەك لەدوای یەکیان لەسەر ئەنجام بێت، و هەر لەم بوارەشدا، پەلوپۆ هاوێژرا بۆ دورست کردنو پێکهێنانی بەشێکی زۆری ئەو مادانە لەرێگای دەستکردو پیشەسازی نوێوە، و کۆمپانیا گەورەکانی ئەم بوارە، بەسەدان جۆر لەم مادانەیان هێنایە بازارو خستیانە بەردەم کارمەندانی پیشەسازی خۆراكو دەرمانو کەرەسەکانی پیشەسازیە گەورەکانەوە. کار گەیشتە ئەو رادەیەی بودژەی تەرخان کراوی وولاتە پێشکەوتوەکان لەبواری بایۆ تەکنۆلۆژیدا سالی ١٩٩٥ بگاتە ٩٨ بلیۆن دۆلار.

رەنگە سەرەتای هەنگاوی یەکەمی ئەم بوارە، لەپرۆسەی تاقیکردنەوەکانی زانا وایت Whiteو دەستەکەیەوە بێت کەسالی ١٩٣٤ توانی یەکەمین شانەی رووەکی رەگی تەماتە لەناوەندێکی چاندن Mediaدا بچێنێت کەپڕ بوو لەخوێیە کانزاییەکانو پالفتەی هەوێنو سکەرۆز؛ و ئەنجامەکەشی بەسەرکەوتوی وەرگیرێتەوە، و ئەم کارەشی لەئەنجامدا ببێتە لقێکی گەورەی بایۆ تەکنۆلۆژیو بەهۆیەوە زاناکان بتوانن شانە گیانەوەریو روەکەکان لەژینگەو میدیای دەستکردو جودا جودادا برووێنن بەرە چەکانیان گەلێك داهاتی ئابوریو زانستی گەورە بهێننە بەرهەم لەراژەی کارە پزیشکیو کشتوکالیو پیشەسازیە نوێیەکانی دەرمانزانیو خۆراکزانی دا بێت.

سالانەش بەسەدان کۆنگرەو کۆنفراسی نێو نەتەوەییو جیهانی گەورە، لەسەرانسەری دنیای سەردەمدا دەگیرێت بۆ بڕیاردان لەسەر ئەو هەموو لێکۆلینەوەو تۆژینەوە یەك لەدوای یەکانەی لەم بارەیەوە بەئەنجام دێت.

ئەمە سەرەڕای هەزاران کتێبو نامیلکەو ووتار کە لەسەر جۆرە هەمەچەشنەکانی بڵاودەکرێتەوە.

ئەم سێ ساڵەی دوایش، بەسێ ساڵی پڕ بەرەکەتو سەرکەوتنی مەزن دادەنرێت لەمەیدانی تەکولۆژیای ژیانداو ئەو هەنگاوە یەك لەدوای یەکانەی لەم ساڵانەی دواییدا نران، مژدەی ئەوە دەبەخشن کەئەگەر ساڵەکانی دوایی ئەم سەدەیە، ساڵانی بەفەڕبوو بۆ جیهانی ئەلکترۆنو کۆمپیوتەرو ئەنتەرنێتو پەیوەندیکردن Communication، ئەوا گومان لەمە دانیە سەدەی بیستویەك سەدەی بایۆتەکنۆلۆژی دەبێت، و ساڵانی داهاتووش راستی ئەم واتەیە روون دەکەنەوە.

دەتوانین بەکورتی بوارەکانی بایۆتەکنۆلۆژی لەم خاڵانەی خوارەوەدا دەست نیشان بکەین:

١- مادە ئەندامیەکان Organic Substance

٢-ووردە زیندەوەران Micro Organism

٣-بەرهەم هێنانی خۆراك Food Production

٤- تۆژینەوە تەندروستیەکان Hygiene researh

٥- کیمیای کشتوکاڵ Agricultural chemistry

٦-کیمیای شیکاری Analytic chemistry

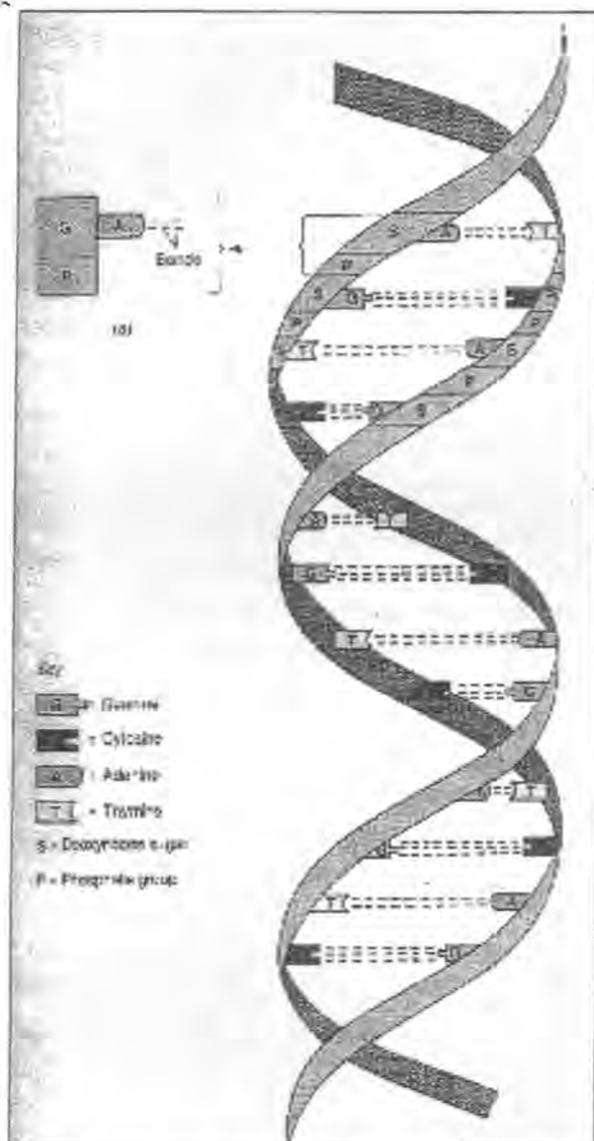
٧- ئەندازەی بۆماوە Genetic geometry

٨- لەبەرگرتنەوە cloning

لەگەڵ ئەمەشدا، بۆ دەرخستنی هەندێك لەلایەنە سەرەکیەکانی ئەم تەکنۆلۆژیایە دەتوانین بەگشتی دەربارەی ئەم بوارانەی خوارەوە بەکورتی بدوێین.

یەکەم: تەکنۆلۆژیای ووزە:

یەکێك لەکێشە هەرە گرنگەکانی ژیانی سەردەمی مرۆڤ، کێشەی کەم بوونەوەو دەستنەکەوتنو نەمانی ووزەیە، بەتایبەتی ئەو ووزانەی ئەمرۆ لەبەردەستدان بۆیە هەوڵە بێئەندازەکانی زانایان بۆ پەیداکردنی سەرچاوەی دیکەی ووزە، هەر لەکاردایە، بەتایبەتی پەنابردنە بەر ووزەی خۆرو سود وەرگرتن لەووزەی ئاو، با هتد.. ، بەڵام لەبەرئەوەی ئاستی بەکارهێنانو بەرهەم هێنانی ئەم جۆرە ووزانە تائێستا سنورداره بوارێکی تەسكو کەمی گرتوەتەوە، بەتەواوی ناتوانن بنەبڕی ئەم کێشەیە بکەن. کەمرۆڤایەتی رەنگە لەساڵانی داهاتودا زۆر بەخەستر دووچاری بێت هەربۆیە زاناکانی بایۆلۆژی، پەنایان بردەبەر بایۆتەکنۆلۆژی بۆ دورست کردنی ووزە لەرێگای ووردە زیندەوەرەوە، کەئەمرۆ بەپیشەسازیە میکرۆبیەکان Microbial industry ناودەبرێتو بەهۆیەوە جۆرە ئەلکهولێك بەرهەم دێت کەبەبایۆ ئەلکهول Bio alcohol ناودەبرێت، ئێستا لەهەندێك شوێندا لەبرێتی بەنزین بۆ ئۆتۆمۆبیل بەکاردێت لەم رێگایەدا پاشماوەی گەڵای



وەریوەی ناو باخ و پاشماوەی لاسك و قەدو گەڵا کە لەکارگەکانی دروستکردنی کاغەز دەمێننەوە هەروەها قەوزە Algaو سەرخەسەکانو توێکڵی دانەوێڵەی ناو ئاشەکان، پاشماوەی دارو تەختە هتد..، سود وەرگرتن لەروەکێکی وەك کوبیفیرا Cobifera langsdorfi کەلەبەرازیل دەژیو ساڵی دەتوانێت نزیکەی ٥٠ لتر رۆن بدات، ئەم رۆنە هایدرۆکاربۆنی بەسود بەکاردێت، ئێستا بەهۆی بایۆتەکنۆلۆژییەوە، وا لەم درەختە کراوە کە لەساڵێکدا دەها جار لەم توانایەی خۆی رۆن ببەخشێت. و راستەوخۆ بۆ ئۆتۆمۆبیلە گەورەکان بەکاردێت. یا ئێستا رۆنی یوکالبتۆس و شیرە گیا Acelepsin speciosa راستەوخۆ بۆ ماشین و ئۆتۆمۆبیلەکان بەکاردێت.

هەندێك لەو بەکتریایانەی ئەمڕۆ بۆ ئەم مەبەستە بەکاردێن وەك: Thermobacterioite saccharoly:icum، کە توانای شیکردنەوەی نیمچە سلیلۆز و ئالیکو پاشماوەی دارو تەختەیان هەیە، و لەسەرو پلەکانی ٤٠، ٤١ ەکەوە دەتوانن ئیپانۆل و ترشی ماست Lactic acid دروست بکەن. ئەمڕۆ بەم ڕێگایە بڕێکی زۆر لە ئیپانول ethanol و فورفورول furfurol لەکاو تەختە دروست دەکەن.

هەر بەم ڕێگایە دەتوانرێت لەپاشماوەی نەوتی خاو خەڵوزی بەردین، خەڵوزی ئاساییەوە بەهۆی بایۆ تەکنۆلۆژی کردارەکانی گەنین و ترشاندنەوە fermintation دەتوانرێت بڕێکی زۆر لەهایدرۆکاربۆنەکان بەرهەم بهێنرێت بەتایبەتی ئەپیلین و ئەسیتالدە هایدو بیوپاتۆل، ئەسیتۆن و گازی زیندوو و گەلێکی دی. هەروەها، هەر بەم پرۆسەیە، بایۆئەلکهول ئەمڕۆ لەگەنینی بەدریوە ڕوەکیەکان پەیدا دەکرێت وەك شەکری قامیشەشەکر، یا چەوەندەری شەکر، و نیشاستە لەدانەوێڵەو پەتاتەو هتد دا..، ئەو ووزەیەی ئەم مادانە دەیبەخشن، زۆرەو لەئاستێکی بەرزدایە، هەر بۆیە لەئێستاوە زاناکان هەوڵی ئەوە دەدەن کە ئەو زەویانەی بەکەڵکی کشتوکاڵ دێن. زۆریەی بەو بەرووبومانە بچێنرێن کە لەبایۆ تەکنۆلۆژیدا سودیان لێدەبینرێت، بۆ بەرهەم هێنانی بڕی زۆر، کەپێداویستەکانی ووزەی مرۆڤ لەساڵەکانی داهاتوودا جێبەجێبکەن، هەر بۆ ئەم مەبەستەش، پرۆژەی گەورە بەدەستەوەیە کەسود لەدەریاو زەریاکان ببینرێت بۆ ڕواندن و چاندنی رووەکە دەریاییەکان، و سود لێوەرگرتنیان لەم بارەیەوە، هەر لەم پێناوەشدا، زاناکان خەریکی ئەوەن کەلەرێگای بەکتریاوە، لەساڵانی داهاتودا، بایۆتەکنۆلۆژی بەکاربهێنن بۆ بەرهەم هێنانی ووزە لەکانزاو خوێیە سروشتیەکان.

دووەم: بایۆتەکنۆلۆژی و کێشەی پیس بوون

کێشەی پیس بوونی ژینگە، ئەمڕۆ بەیەکێك لەهەرە کێشە گەورەکانی ژیانی سەردەم دادەنرێت، کە بەهۆیەوە زیانێکی زۆر لەسامانی سروشتی، خاك و ئاو دەکەوێت، ئەمەش بەتایبەتی لەئەنجامی بەرێلاوی بەکارهێنانی مادە جۆربەجۆرەکانی کیمیاو تاقیکردنەوە ئەتۆمیەکان و کۆزەری کارگەو ماشێن و بەکاربردەکانی دیکەوە پەیدابوە.

بایۆتەکنۆلۆژی، بەمەبەستی بەرگریکردن و بن بەست کردنی ئەم کێشەیە، گەلێك هەنگاوی گەورەی ناوە، لەوانە گۆڕانکاری کردن لەسیستمی سروشتی هەندێك بەکتریادا، کەتوانای جیاکردنەوەی ئەو مادە کیمیاییە ژەهراویانەیان لەسروشتەوە هەبێت، و لەپاشدا شیکردنەوەو هەڵوەشاندنیان بۆ کۆمەڵە مادەیەکی سودبەخش.

لەو رووداوانەی لەم ساڵانەی دوایدا ڕوویدا وەرگەڕاندنی لۆریەکی گەورەی نەوت هەڵگریوو لەناوچەی "وستڤالیا"ی ئەڵمانیا، کەهەموو نەوتەکە بەسەر ناوچەیەکی زۆر فراوانی کشتوکاڵیدا بڵاو بووەوە، زاناکان لەڕێگای جۆرە بەکتریایەکی لەم بابەتەو نەوسن و بەهەڵپەوە توانیان لەپاش چەند هەفتەیەك ئەو خاکە لەهەموو شوێنەوارێکی نەوتەکە پاك بکەنەوەو هەر لەم بارەیە وە زاناکان پرۆگرامی جینی هەندێك قەوزەیان گۆڕیوە، کەتوانای ماشینەوەو لەناوبردنی هەموو مادە زیان بەخشەکانی ناوئاویان هەبێت و ئەو ئاوانە لەپیسی پاك بکەنەوە. ئەمڕۆش، لەسەر ئاستێکی بەرێلاو بەکتریای تۆخمی Pseudomnasوا لێکراوە کەمادە هایدروکاربۆنیەکانو ئەرۆماتیەکان شیبکاتەوە، ئەو ئاوانەی ئەم جۆرە مادانەی وەك تولیۆن و بەنزین و زایلین هتد.. تێدەڕژێت شیان بکەنەوەو پاکیان بکەنەوە.

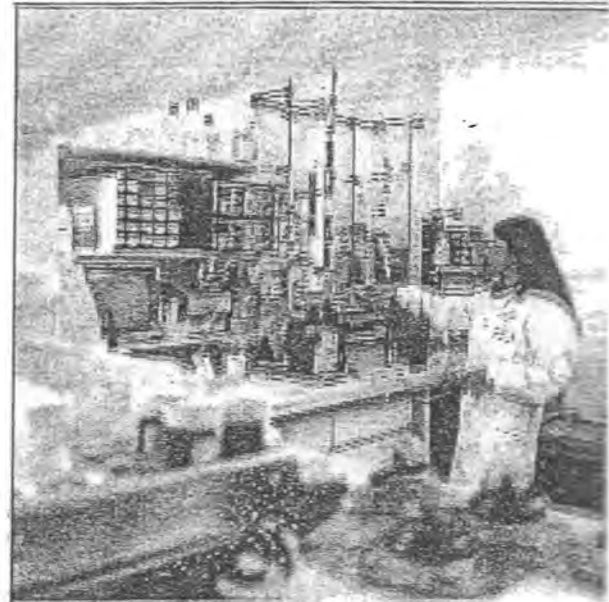
سێیەم: کێشەی پزیشکی و بایۆتەکنۆلۆژی

دیسانەوە بایۆ تەکنۆلۆژی لەڕاژەی پزیشکیش دایە، و لەم لایەنەوە گەلێك هەنگاوی گەورەی هاویشتوە، بەتایبەتی لەهەردوو بواری دیاریکردنی نەخۆشی و چارەسەردا،

کێشەی دیاریکردنی جۆری ئەو میکرۆبانەی کەنەخۆشی دەخەنەوە، یەکێکە لەهەر ەکێشە گەورەکانی بایۆلۆژی پزیشکی لەبەریوونی سەدان هەزار جۆر لەبەکتریاو ڤایرۆس و کەڕوەکان و مشەخۆرەکان. Parasite، ئەمڕۆ لەڕێگای دیاریکردنی DNA، یا RNA هەریەکێك لەو میکرۆب و مشەخۆرانەوە بەڕێگای بایۆتەکنۆلۆژی، زانست لەکێشەی دیاریکردنی جۆرو تیرەی ئەو میکرۆبانە بۆتەوەو، ئەم ڕێگایەش نوێترین ڕێگای دیاریکردنە.

جاران، ئەم دیاریکردنە، لەڕێگای وەرگرتنی میکرۆبەکە، لەلەشی نەخۆشەکەوە دەبوو، لەپاشاندا چاندنی لەمیدیایەکی دەستکردی ناو تاقیگەدا، بۆماوەی چەند رۆژێك، ئەوسا بەرئەنجامەکە بەدەست دەهات، ئەمڕۆ، بەم ڕێگا نوێیەو لەڕێگای بەکارهێنانی دەرخەری تیشکاوەرەوە، بەئاسانی پێکهاتەی جینی سەر DNA ، هەریەکێك لەو زیندەوەرانە دەست نیشان دەکرێت.

لەبوارەکانی چارەسەری نەخۆشیەکانیشدا، بایۆتەکنۆلۆژی هەنگاوی گەورەی ناوە، بۆ نمونە لەنەخۆشیە بۆماوەییەکاندا چارەسەری جینی gene therapy بەکاردەهێنێت کەبریتیە لەدەستکاری کردنی جینی پێکهاتەی نەخۆشەکان، بۆ نمونە لەنەخۆشی داون (مەنگولیزم) Downs Syndrom، هەر لەکۆرپەلەدا ئەو کرۆمۆسۆمە زیادەیە دەردەهێنرێت کە ئەم کێشەیە دروست دەکات، یا لەنەخۆشیداسە. ئەنیمیادا Sickle - cell anaemia و کەم خوێنی دەریای سپی

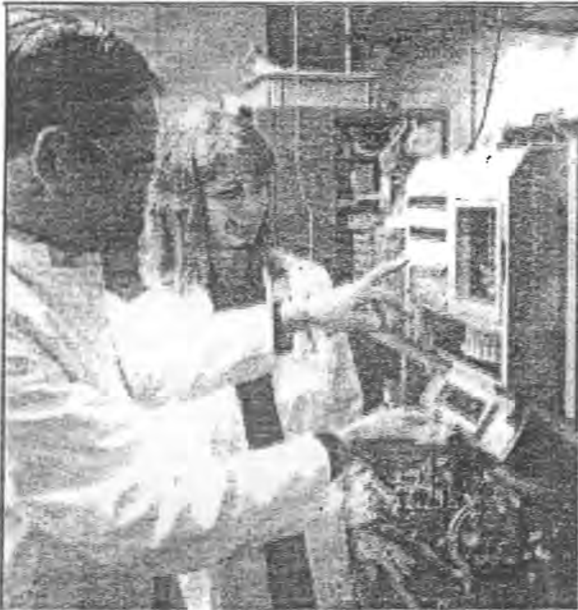


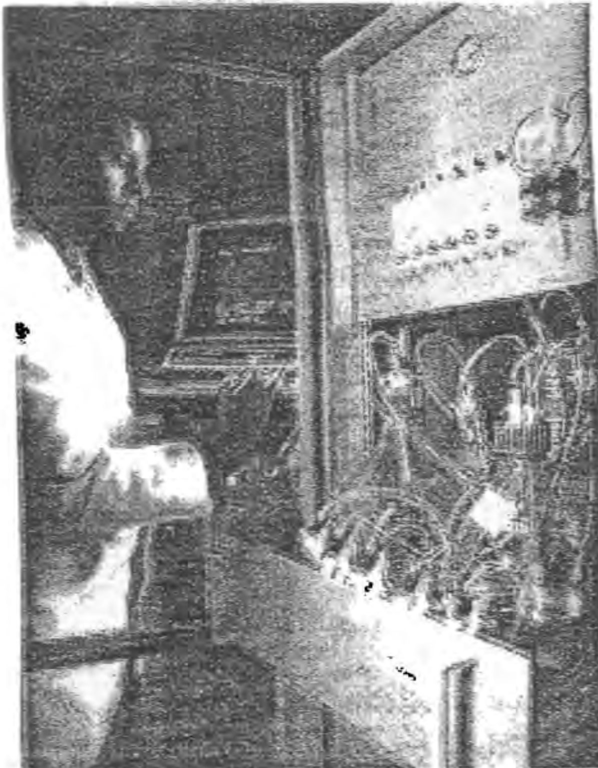
دوەڕاست Thalassaemia و نەخۆشی تای – ساش Tay - Sache و نیمان پیك Niemann - Pick. دەتوانرێت ەهەفتەی دوەمی تەمەنی کۆرپەلەکە Embryo لەسکی دیکیدا. هەندێك لەو پێکهاتوانەی کاتازە لەناو کۆرپۆن دا دروست بوون و پێیان دەوترێت گەندەپەڕ Villi. لەڕێگای تەکنیکەوە رابکێشرێنە دەرەوەو بەڕێگایەك کەپێی دەوترێت ڕکێشان لەملی منالدانەوە Tran - cervical aspiration، و تەماشای کرۆمۆسۆمەکانی بکرێت، ئەگەر هەست بەبوونی کرۆمۆسۆمی زیادە وەك لە (مەنگۆلیزم)دا یا تێکچونی جینی وەك لەنەخۆشیەکانی دیکەدا کرا. ئەوا هەوڵ دەدرێت جینێکی نوێی ساغ، یا راستەوخۆ چەن کرۆمۆسۆمێکی ساغ بخرێتە ناو خانەکانی کۆرپەلەوە، و ئەو کێشەیە نەهێلرێت.

هەر لەبواری چارەسەردا، ئەمڕۆ بەهۆی بایۆتەکنۆلۆژیەوە کۆمەڵە مادەیەك دروست کراوە کەبەمادە زیندەییەکان Biomaterals دەناسرێت، بۆ کردارەکانی گواستنەوەی ئەندامەکان و چەسپ کردنیان بەکاردێت، لەبریتی مادەکانی ستیر، کوبلت، مولبیدیۆم، سیرامیك کە جاران بۆ ئەم مەبەستە بەکاردەهاتن و زۆر ئازاری کەسەکەیان دەدا. ئەمڕۆ مادە زیندەییەکان لەنەشتەرگەری دڵ و خوێنبەرەکان و گورچیلەدا بەئاسانی بەکاردێن هیچ ئازارێك دروست ناکەن.

لەبوارەکانی رەفز کردنەوەی لەشیش دا، بۆ ئەو ئەندامە نەی تیایدا دەچێنرێت. بایۆتەکنۆلۆژی ئەمڕۆ گەلێك دەرزیو هۆرمۆنی هێناوەتە کایەوە کەراستەوخۆ ئەم کێشەیەی بڕکردوە.

کێشەی هەلگرتنی خوێنی بەخشراو بۆ چەند ڕۆژێك و پاشتدا خراپ بوونی لەکێشە گەورەکانی بواری تۆژداریە، ئەمڕۆ بەهۆی بایۆتەکنۆلۆژیەوە، زانست بەسەر ئەم کێشەیەشدا زاڵ بوەو لەمەولا دەتوانرێ، خوێن بۆ چەندەها ساڵ هەلگیرێت، بێئەوەی هیچی لێبێت. تەنانەت کەسی ساغیش دەتوانێت خوێنی خۆی لەکاتی لەش ساغیدا بەم رێگایە بۆ چەندەها ساڵ هەلبگرێت، و هەرکاتێك پێویستی پێبوو، سەرلەنوی بۆخۆی بەکاریبهێنێتەوە، بێئەوەی پێویستی بەخوێنی کەسێکی دی هەبێت.





چوارەم: دەرمان و بایۆتەکنۆلۆژی:

زاناکان لەڕێگای تەکنیکە نوێیەکانی ئەم ڕێگایەوە، توانیویانە گەلێك دەرمانی نوێ دروست بکەن بەتایبەتی دژە خۆرەکان (دژە زیندەکان Antibiotics)، یەکێك لەو ڕێگایانە کەبیری لێکرایەوە، ئەوەبو، بۆچی هەندێك گیانەوەری وەك بۆق، کەماوەیەکی زۆر لەپیس ترین ئاوی زەلکاو ڕاوەستاودا دەژی، و پڕ لەمیکرۆبە، نەخۆش ناکەوێت، تەنانەت ئەگەر لەبەر هەر هۆیەك زامدار بێت بەماوەیەکی کەم چاك دەبێتەوە، لەئەنجامی تاقیکردنەوەکاندا دەرکەوت، کەئەو گیانەوەرانە، دەتوانن خۆیان چەند دژە خۆرەیەك دروست بکەن و ڕاستەوخۆ بەسەر میکرۆبەکاندا زاڵ ببن. هەربە هۆی ئەم بیرەوە، توانیان گەلێك دژە خۆرە بەم ڕێگایە بهێننە ئاراوەو بەهەمان پرۆسە، ئەمرۆ، ڤیتامین و ئەنزیم و ترشە ئەمینیەکان ئەلکولویدەکان و ستیرویدەکان و نیکلوتیدەکان پەیدادەکەن هەروەها لەئەنجامی ئەو پێشکەوتنە زۆرانەی لەم بوارەدا بەدەست هاتوە، گەلێك دەرمانی چارەسەر بۆ نەخۆشی و دژە میکرۆبەکان بەدەست هاتوە وەك: دەرمانی چارەسەری هەموو جۆرەکانی هەوکردنی جگەر Hepatitis، ئیفلیجی منداڵ Polio، شێرپەنجەی لیمف Hodgkias disease، شێرپەنجەی خوێن Leukemia، یا پەیداکردنی ئینتەرفیرۆن، هۆرمۆنەکانی گەشە Somatotrphin و ئینسۆلین Insulin، و هۆرمۆنی شیر Prolactin، ئیریرۆبویتین Erythropoietin ، PDGE بۆ ڕەق بوونی خوێنبەرەکان Atherosclerosis، دایتورفین و ئەندرۆفین Endrophin، ئینکیفالین Enkephalin بۆ ئازار (Pain) NGF بۆ تێکچوونە دەماریەکان و AHF بۆ هیمۆفیلیا (نەخۆشی خوێن بەربوونی بۆماوە)، یوروکاینەیز Urokinase بۆ خوێن مەیین. سایتوکاینەیز cytokinase بۆ تێکچوونەکانی بەرگری، ئەدرینۆکورتیکوترۆفین Andrenocortico trophin (هاندەری سەرە گورچیلەرژێن). زۆربەی جۆرەکانی پێکوتەکان (لقاحات) و پرۆتینی خوێن هتد..

پێنجەم: خواردن و بایۆتەکنۆلۆژی:

پەیداکردنی خۆراك و جۆرە نوێیەکانی بەکێکی دیکەیە لە هەوڵە بێئەندازەکانی بایۆتەکنۆلۆژی بەمەبەستی خۆش گوزەرانی و ئامادەکردنی سەرچاوەی خۆراکی نوێ بۆ مرۆڤ و گیانەوەران ئەگەرچی مرۆڤ هەر لەکۆنەوە، بەڕێگای ترشاندن و گەنین Fermentation، گەلێك جۆری خۆراکی پەیداکردوە، وەك جۆرە جیاوازوەکانی ترشیات و سرکە، ساس، مرەبا، بیرە، مەی، شەراب، هتد.. بەڵام لەم ساڵانەی دواییدا، بەشێك لەبایەخە، هەرە گەورەکانی بایۆتەکنۆلۆژی گرنگیدان بوو بەپەیداکردنی سەرچاوەی نوێی پرۆتین بەتایبەتی گۆشت، و کەم کردنەوەی چەوری، زۆرکردنی هێلکەی پەلەوەر و تۆو بەری ڕوەك، و خۆشکردنی تام و چێژو ئاوداری و قەبارە. ئێستا بەم ڕێگایە زۆربەی جۆری کاربۆهیدرەتیەکانی وەك نیشاستە و گلوکۆز و شەکرەکانی دی و جۆرە جیاوازەکانی ڕۆن و ترشەئەمینەکان و سەرچاوەکانی دیکەی وزە پەیدا دەکرێت.

شەشەم: کشتوکاڵ و بایۆتەکنۆلۆژی:

بایۆتەکنۆلۆژی بەمەبەستی چاکردن و زۆرکردن هەمەچەشنەکردنی بەرهەمە کشتوکاڵیەکان، لەکارکردنێکی زۆردایە و لەم پێناوەشدا دەها ڕێگاو پرۆسەی نوێی هێناوەتە ئاراوە.

یەکێك لەڕێگا دیارەکانی ئەم پرۆسەیە، لێکردنەوەی چەند جینێکی حەزلێکراوە لەو کرۆمۆسۆمەی هەڵیگرتوە، (پاش ئەوەی چەند خانەیەك لەو ڕوەکە لەمیدیایەکدا دەچێنرێت) ئەوسا لەڕێگای دیواری خانەکانەوە، ئەو جینانە دەخرێتە ناو ئەو خانانەوەو بۆئەوەی لەگەڵ کرۆمۆسۆمەکانیاندا یەك بگرێت لەپاش دروست بوونی کۆرپەلە، پاشتریش تۆو، تۆوەکان ئەو سیفەتە نوێیە هەڵدەگرن پاش چاندنەوەی ئەو تۆوانە، سیفەتە نوێیەکەیان تێدا دەردەکەوێت، بەم ڕێگایە توانراوە، گەلێك سیفەتی بەکەڵك و باش لەڕوەکێکەوە بگوێزرێتەوە بۆ ڕوەکی‌دی کە لەپێش ئەو سیفەتانەیان تێدا نەبوە.

ئێستا بەم ڕێگایە، بادەم، لیمۆ، شلیك، زەیتون، پرتەقاڵ، مۆز، هەڵوژە، خورما ی نوێ بەسیفەت و تام و چێژی نوێوە بەرهەم هاتوە، هەروەها لەڕوەکی جوانی وەك: هەنجیرە شۆرە Weeping fag، مەتات، بیگونیا، ئەسپەرگەلەس، ڕۆزا، گوڵەبەهارە، هەمیشە بەهار، کیژی قونسل، داودە قەنی، زەنبەق دفن باخیا هتد.. ئەنجام دراوە.

ئەمە جگەلەوەی لەسەوزەکانی‌وەك سپێناخ، کەرەوەز، تەرەتیزە، باینجان، تەماتە، بامێ، قەرنابیت تام و قەبارەو گۆشت، زیاد کراوە.

حەوتەم: پەروەردەکردنی گیانەوەران:

بایۆتەکنۆلۆژی لەسەرجەمی هەوڵە یەك لەدوای یەکەکانیشیدا، لایەنی پەروەردەکردنی ئاژەڵی فەرامۆش نەکردوە، و لەم لایەنەوە گەلێك هەوڵی گەورەی دیارە لەو هەولانە:

١-دەرهێنانی کۆرپەلە، و گەشەپێکردنی بۆماوەیەك و لەپاشدا چاندنی لەدایکێکی بەهێزدا.

٢-پیتێن کردنی ناو شوشە In Vitro Fertilization کە هێلکەی مێ و تۆوی نێر لەشوشەی تاقیکردنەوەدا لەیەك

..ەری، پاش دروست بونی هێلکەی پیتراو، دەخرێتە ناو مێیەکی هەڵبژاردەوە.

٣-پەڕینی دەستکرد، بەوەرگرتنی تۆوی نێر و پیتێنی مێیەکان بەدەستکرد لەڕێگای تێکردنی تۆوەکان بۆ ...ی مێیەکان.

٤-سودوەرگرتن لەهەنگاوەکانی ئەندازەی بۆماوە، وەرگرتنی جینی حەزلێکراو و چاندنی لەخانەی ...نەوەرێکی دیدا.

٥- وەرگرتنی کۆرپەلە لەقۆناغە هەرە زووەکانیداو ...کردنەوەی خانەکانیو چاندنی هەر خانەیەك لەمناڵدانی مێیەکدا.

بەوە دروستکردنی ژمارەیەکی باشی هەمان گیانەوەری حەزلێکراو وباش.

هەشتەم: ئەندازەی بۆماوە: Genetic Engineering

بریتییە لەکردرای گۆڕانکاری کردن لەپرۆگرامی ئەو ...یریانەی کەزیندوەرەکە هەڵیگرتوون، جا ئەم زیندوەرە یەك ...نەبێت یان فرەخانە، رووەك بی یا گیانەوەر، بەوەش سیفەتێکی بۆماوەی یا چەند سیفەتێکی نوێ بەهۆی جینێك یا چەند جینێکەوە بخرێتە ناوکەکەیەوە کە لەپێشدا ئەو سیفەتەی تێدا نەبوە، یا بەشێوەیەکی لاواز هەیبوە، یا لابردنی جینی ئەو سیفەتە، واتە ئەمانە هەمووی لەڕێگای ..ەستکاریکردنی جینەکانی سەر DNA ئەو زیندەوەرەوە ..ەبێت و زۆرجاریش، ئەم گۆڕانکاریانە، دەتوانرێت لەنێوان ..وجۆر speciesی جیاوازدا ئەنجام بدرێت بەپێچەوانەی ...رای تێکەڵە پەڕین croos pollinationی سروشتیەوە کەلەنێوان دوو تاکییەك جۆردا دەبێت.

ئێستا، بەهۆی ئەندازەی بۆماوەوە، دەتوانرێت هەندێك سیفەتی هەنار، بخرێتە پرتەقاڵەوە، یا باینجان بۆ تەماتە، یا ..مرۆڤەوە بۆ بەکتریا وەك دروستکردنی ئەنسۆلینی مرۆڤ ..بەکتریادا .

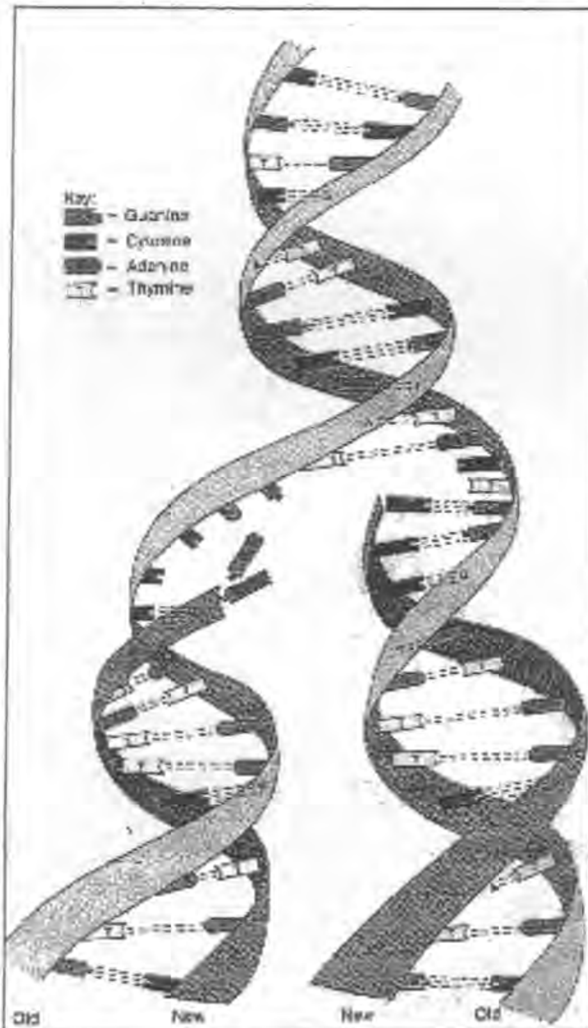
دەتوانین بەکورتی رێبازە سەرەکیەکانی ئەندازەی بۆ ماوە ..م خاڵانەدا کورت بکەینەوە.

١-جووت پێگرتن conjuction

٢-ماشینەوەی بەکتیری Transduction

٣-گۆڕانکاری Transformation

لەیەکەمدا، دوو بەکتریا بەیەکەوە دەلکێنرێت وەك ..سروشتدا روودەدات، پارچە کرۆمۆسۆمێك لەیەکەمەوە دەگوێزرێتەوە بۆ دووەم. واتە گواستنەوەی سیفەتێك یا چەند سیفەتێکی نوێ لەدووەمدا دروست دەبێت بێ ئەوەی خۆی هەیبوبێت، لەرێبازی دووەمیشدا، جینی حەزلێکراو دەنوسێنرێت بەجینۆمی Genomeی ڤایرۆسێکەوە کەپەنجا جینی زیاتر لەسەرە ئەویش، لەپاشدا، دەیگوێزرێتەوە بۆ ئەو بەکتریایەی دەمانەوێت سیفەتەکەی تێدا دروست بکەین.



لەرێبازی سێیەمیشدا: پارچەیەك لەو کرۆمۆسۆمەی جینە حەزلێکراوەکەی لەسەرە دەگوێزرێتەوە بۆ ئەو بەکتریایەی دەمانەوێت ئەو سیفەتەی تیادا دروست بکەین، ئەمەش لەڕێگای ئەنزیمی لەت کردن Endonucleaser Restriction ئەنزیمی کۆتایی گۆڕانکاری Enzyme terminal transerase و ئەنزیمی لکێنەر Iinkase بەهۆی بایۆتەکنۆلۆژییەوە ئەنجام دەدرێت.

نۆیەم: کۆپیکردنی زیندەوەران

کۆپیکردن بریتیە لەدروست کردنی زیندەوەرێك راستەوخۆ لەزیندەوەرێکی دیکەوە، بێکرداری پیتێن کەلەشێوەو پێکهاتندا هیچ جیاوازیەکی لەوی دی نەبێت.

کۆپیکردن، یا لەبەرگرتنەوە Replication، کە لەم سالانەی دوایی‌دا بوە باس‌و بابەتی دەزگاکانی راگەیاندن‌و لێکۆڵینەوە لەهەموو جیهاندا، زۆر دەمێکە رەگ‌و بنەماکانی لەسروشتدا هەیە، و سروشت، بێئەوەی دەستی مرۆڤی بگاتی، خۆی ئەو کردارە جێبەجێ دەکات.

بۆ نمونە لەمێش گەزۆ aphidsدا هێلکەکان بەبێ پیتێن و بەپێی وەرز دەبن بەنێر یا بەمێ، لەهەنگ دا هەندێك هێلکەی شاژن بێکرداری پیتێن Fertilization دەبنە نێر. هەندێك هێلکەی مریشك‌و قەل، بەبێ پیتێن دەبنە کۆرپەلە، گیانەوەرێکی وە ئیسفەنج دەتوانێت نمونەی وەك خۆی بێکرداری پیتێن دروست بکات. هایدرا، گوڵاڵەی دەریا anemone هەوێن yeast، پلاناریا planaria، سەدان جۆری روەك دەتوانن نمونەی خۆیان دروست بکەنەوەو بەزۆر رێگا بێئەوەی پێویستیان بەیەکگرتنی نێرومێ هەبێ. مرۆڤیش هەر لەکۆنەوە لەرێگای قەڵەم کردن و براڵەو موتوریە و پاڵخستن‌و دەها رێگەی دیکەوە بەرێگای ناتوخمانە روەکەکانی زۆرکردوە بێئەوەی بەهیچ شێوەیەك لەجۆرو پێکهاتنیانی گۆڕیبێ. هەروەها دوانە (جمك Twins) بەتایبەتی دوانەی لێکچو identical twins، کەلەیك هێلکەوە پەیدادەبن‌و دەقاو دەق وەك یەکن جۆرێکی دیکەیە لەکردای لەبەرگرتنەوە کەبەسروشتی روودەدات بەلام بەشێوەیەکی دیکە.

لەپەنجاکاندا زانا ف.ستیوارد، زانای روەك لەزانکۆی کورنێل، پارچەیەك لەنیانی گوێزەرێکی هانی‌و لەکەمۆڵەیەکدا داینا کەبرێك ئاوگی شیری گوێزی هندی تێکردبوو، لەپاشدا بەئامێری راوەشێنەر centerfuge ئە وپارچەیەی کردە بەشی بچوك بچوك، ئەوسا ئەو بەشە بچوکانەی خستە ناو خۆراکێکی تایبەتیەوە کەبریتی‌بوو لەجەلاتینی نیمچە رەق، بینی پاش ماوەیەکی کەم ئەم پارچانە رەگیان دەرکردو ووردە ووردە لەسەرەوە قەدو گەلایان لی‌پەیدابوو لەپاشتردا گواستیەوە بۆ ناو کێڵگەیەکی کشتوکاڵی، بینی کەبوونە روەکی تەواو، و گوێزەرەکە وەك خۆی دروست بوەوە لەهەمویاندا.

دوای ئەو، دوو زانای دیکە (ف.فاسیل، ئا. هیلبرانت) هەمان تاقیکردنەوەیان لەسەر توتن کرد، بەهەمان شێوەو بەدەها دانە توتنەکە پەیدابوەوە، واتە ئەم کردارانە پێویستیان بەپیتاندن نەبوو بەڵکو هەر لەرێگای لەشە خانەکانەوە جیبەجێکرا.

ساڵی ١٩٥٢ هەردوو زانا تۆماس کنج‌و روبرت بریجز لەپەیمانگای تۆژینەوەی شێرپەنجە لەفیلادلفیا توانیان کۆرپەلەی بۆق دروست بکەن بەبێ کرداری پیتێن و زانا ج. گوردنیش لەزاکۆی ئۆکسفۆرد لەبەریتانیا چەند جارێك بەو رێگایە بۆقی نوێی دروست کرد.

چۆن ئەم بەرهەمەیان هێنایە کایەوە؟

ئاشکاریە لەلەشی زیندەوەردا دوو جۆر خانە هەیە:

یەکەمیان لەشەخانە Somatic cells کەژمارەی کرۆمۆسۆم تیایدا تەواوە واتە (٢س)ە وەك ئەوخانانەی دەست یا پێ یا چاو یا لووت هتد.. دروست دەکەن.

دوەمیشیان توخمە خانە sex cells کەژمارەی کرۆمۆسۆم تیایدا نیوەی ژمارەیە واتە (١س) وەك تۆوی نێرو هێلکەی مێ. بۆ نمونە لەشەخانەی مرۆڤ(٤٦) کرۆمۆسۆمی تێدایە، بەلام توخمەخانە(٢٣) کرۆمۆسۆمن کاتێك تۆو هێلکە یەکدەگرنەوە هێلکە پیتراوەکە دەبێ بە(٤٦) کرۆمۆسۆم. لەبۆقدا (٢٦) جووت کرۆمۆسۆم واتە (٥٢) کرۆمۆسۆم لە لەشەخانەدا هەیەو تەنها (٢٦) کرۆمۆسۆمی تاك لەتۆو یا هێلکەکەی‌دا هەیە.

کەواتە یەکگرتنی تۆو هێلکە بۆئەوەیە کەژمارەی کرۆمۆسۆم لەنیوەوە بکەن بەژمارەی تەواو لەهێلکەکەدا. زانا تۆماس و زانا روبرت بیریان لەوە کردەوە، چی‌دەبێ ئەگەر ناوکی هێلکەی بۆقەکەیان دەرهێناو ناوکی خانەیەکی لەش کە (٥٢) کرۆمۆسۆمی تێدایە واتە ژمارەی تەواوە بیخەنە ناو هێلکەکەوە لەبرێتی ناوکەکەی خۆی. یەکسەر ئەم بیرەیان جێبەجێکرد. هێلکەی بۆقێکیان هانی و ناوکەکەیان دەرهێناو لەشەخانەی بۆقێکی دیکەیان هێناو ناوکەکەیان دەرهێناو خستیانە جێگەی ناوکی هێلکەکە واتە هێلکەکە لەبریتی ئەوەی (٢٦) کرۆمۆسۆمی تیابێ (٥٢) کرۆمۆسۆمی تیادانرا واتە وەك پیترابێ وایە، لەبەرئەوەی سایتۆپلازمی هێلکەکە ئامادەبو بۆ دابەش بوون هەرپاش ماوەیەك دەستی‌کرد بەدابەش بوون، لەپاش ماوەیەك بەتەواوی کۆرپەلەیەك دەرچوو پڕاوپڕ وەك ئەو بۆقەی بەرهەم هێنا کە لەشە خانەکەی لی‌کرابوەوە. بەو بۆقە بەرهەم هاتوە دەڵێن کلۆن (CLONE) و بەکردارەکەش دەڵێن کلۆنکردن CLONING یا لەبەرگرتنەوە.

ئەو جۆرە بۆقەی ئەم تاقیکردنەوەیەی لەسەرکرا لەجۆری XENOPUS بوو کە لەخواروی ئەفەریقیا زۆرە، لەپاشتریشدا لەسەر بۆقی <u>Rana esculea esculenia</u> تاقیکردنەوەی دیکە کرا. و هەمان بەرئەنجام دروست بوو.

هەر لەپەنجاکاندا زانا بروکرونك هەمان تاقیکردنەوەی لەسەر زۆر گیانەوەری دیکەی ووشکاوەکی Amphibia کرد، لەساڵی ١٩٦٨دا زانا گوردن، هەمان تاقیکردنەوەی لەسەر ژمارەیەکی زۆر لەگیانەوەرانی ئاوی کرد.



لەشەستەکاندا بیرکرایەوە لەوەی کە کۆرپەلەی بچوک ئەژمارەی خانەکانی لەشی بەتەواوی نەبوبێتە (٣٢) خانە، بەهەر تەکنیکێك بێ ئەو خانانەی لەیەکتر یجیابکرێتەوەو هەریەکەیان بخرێتە ناو منداڵدان (بەزۆری لەگیانەوەرە تێردەرەکاندا ئەنجام درا). بینرا ئەو خانانە ئەتوانن هەریەکەیان هەمان کۆرپەلە دروست بکەنەوە، واتە لەرێگای کۆرپەلەیەکەوە، ئەتوانن ژمارەیەکی زۆر کۆرپەلەی هەمان جۆر رەت خۆی دروست بکرێتەوە.

چەند جارێك لەعێراقیشدا توانرا کۆرپەلەیەکی مانگا لەقۆناغە زوەکانیدا، خانەکانی لەیەکتری جیابکرێتەوەو هەر خانەیەك بخرێتە ناو منداڵدانی مانگایەکی دیکەوە، ژمارەیەکی زۆری گوێرەکەی وەك یەك پەیدابکەن بەسەرکەوتویی.

لەحەفتاکاندا توانرا دوو کۆرپەلە لەقۆناغە هەرە زوەکاندا بلکێنرێن بەیەکەوە و بخرێنەوە ناو ممنداڵدان، و یەك کۆرپەلەی باشی لێپەیدا ببێ، و ئەم رێگایە ئێستا پەیرەوی دەکرێت و پێیدەڵێن دوو رەگ کردن Hybridization.

هەندێك زانا لەکاتی کارکردن لەسەر کۆرپەلە لەقۆناغە هەرە زوەکاندا، هەندێك جینی ویستراوی باشیان لەرێی وەرێکەوە ئەگواستەوە بۆ ناو کۆرپەلەکە، بەم رێگەیەش دەڵێن بۆماوە گواستنەوە Transgenic، ئەمەش لەبەرئەوەی هەندێك سیفەتی نوێ لەکۆرپەلەکەدا بروێنن کە خۆی تیا نیە، وەك گواستنەوەی جینی شیری مرۆڤ بۆ کۆرپەلەی مانگا. ونەو گوێرەکەیەی کە لەمەوە پەیدا دەبێ لەپاشدا ئەتوانێ شیری مرۆڤ دروست بکات، یا هەر لەرێگای ئەم تەکنیکەوە دەتوانرێ بەراز ئەنجام بدرێ کە توانای دروستکردنی هەندێك هۆرمۆنی مرۆڤی تێدابێ وەك هۆرمۆنی گەشەکردن Somatotrophin یا ئەنسۆلینی مرۆڤ هتد..

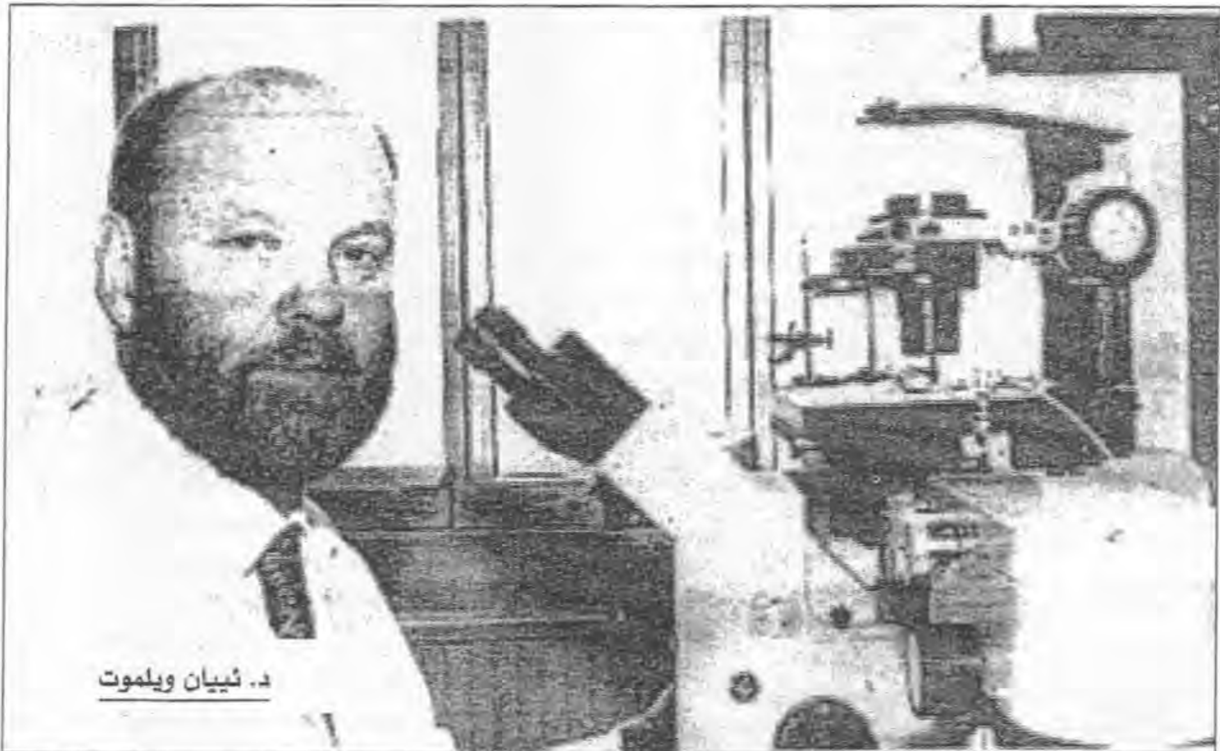
(لێرەدا جێگای ئەوەمان نیە دەربارەی گواستنەوەی ئەو جینەو تەکنیکەکەی باس بکەین).

لە ١٩٧٤دا هەردوو زانا کلیمنت مارکیرتو بیترهوب تاقیکردنەوەیان لەسەر مشك کرد. ئەم دوو زانایە توانیان هێلکەی مشکێك بهێنن کەسەرەتای پیتاندنی بێ، و ماوەی (٢–٣) سەعات بەسەر پیتاندنەکەدا تێپەربوبێ، واتە تۆوەکە چوبێتە ناو هێلکەکەوە بەڵام هێشتا ناوکی نێرە لەگەڵ ناوکی مێیەدا یەکی نەگرتبێ. یەکێك لەناوکەکانیان دەرهانی (واتە یا ناوکە نێرەکە، یا ناوکە مێیەکە – مەبەست لەناوکی تۆوەکە یا ناوکی هێلکەکەیە). لەبەرئەوەی سایتۆپلازم ئامادەبو بۆ دابەش بوون، پاش ماوەیەکی کەم ئەو سایتۆپلازمە هانی ناوکەکەیدا بۆئەوەی دابەش بێ، دوو ناوك پەیدا بوو لەهەریەکەیاندا یەك کۆمەڵە کرۆمۆسۆم واتە (١س) هەبوون لەپاشدا هەردوو ناوکەکە یەکی گرت، یەك ناوکی دوو کۆمەڵە کرۆمۆسۆمی (٢س) پەیدابوو، وازیان لێهێنا تا دابەش بێ، کاتێك ژمارەی خانەکان گەیشتە (٣٢) خانە، لەهەمان کاتدا کۆمەڵە هێلکەیەکی دیکەشیان بەهەمان رێگا ئامادەکرد.

ئەو هێلکانە کە هەریەکەیان بەدابەش بوونەکان بونە کۆرپەلەیەکی (٣٢) خانەیی، هەشتیان (واتە ٨کۆرپەلە) لێخستنە ناو منداڵانی مێیەکەوە، لەپاش تەواوکردنی کاتی تەواوی خۆی هەشت بێچوە مشك لەدایك بوون سیانیان مێبوون لەباوکیان دەچوون بەتەواوی، چونکە بەتۆوێك دروست بوون کەتەنها (X)ی تێدابوو واتە لەناوکی تۆوەکە پەیدابوون، نەك ناوکی هێلکەکە.

پێنجەکەی دیکەشیان هەر مێبوونو بەتەواوی لەدایکیان دەچوون چونکە لەناوکی هێلکۆکەوە بەتەنها دروست بوون "شایانی باسە ناوکی تۆوێك کە(y) تێدابێ بەم رێگایە بەرهەم ناهێنێ، چونکە (yy) لەباردەچێ، بەڵام (XX) دەژی".

لەساڵی ١٩٧٨دا رۆژنامەنوسی بەناوبانگی ئەمەریکی داڤید رورفیك David Rorvik کتێبێکی دەرکرد بەناونیشانی (In his imge) واتە (لە وێنەکەیدا). کە(٢٠٥) لاپەڕەبوو. تیایدا باس لەملیونێرێکی ئەمەریکی دەکات لەیەکێك لەدورگەکانی نزیك هاوای، هەوڵی داوە لەرێگای چەند زانایەکەوە نوسخەیەك لەبەر خۆی بگرێتەوە بەهۆی هێلکەی ژنێکەوە، لەپاش نۆ مانگ لەکانونی یەکەمی ١٩٧٦دا منداڵەکە لەدایك بوو کە لە ١٠٠٪ لەخۆی دەچوو، داڤید ناوی ملیۆنەرەکەی ناوە (ماکس) داڤید، رۆژنامەنوسێکی گۆڤاری تایمی Time ئەمەریکی بوو، بەردەوام وتاری زانستی دەنوسی، بەڵام پاش دەرچوونی ئەم کتێبە زاناکان چەند هەوڵیان لەگەڵدا دا بۆئەوەی ملیۆنێرەکەو منالکەیان پێبناسێنێ، داڤید نەچوە ژێر ئەوبارەو رایگەیاند کە لەسەر داخوازی ملیۆنێرەکە ناتوانێت ناوی بەرێتو شوێنەکەی ئاشکرابکات، لەپاش لێکۆڵینەوەیەکی زۆری زاناکان



لەئەمەریکا گەیشتنە ئەو رایەی کەداڤید خۆی ئەمەی رێك خستوەو کردارەکە مەرج نیە راست بێ. چونکە مرۆڤ تائەوکاتە نەگەیشتبوە تەکنیکێکی‌وا کە ئەو کردارە جێبەجێبکات.

هەر لەساڵی ١٩٧٨دا لەبەڕازیل فیلمێکی منالانە بەرهەم هێنرا، تیایدا باس لەوە دەکات کەتوانراوە خانەیەکی لەشی هێتلەر، دەربهێنرێ‌و ناوکەکەی بگوێزرێتەوە بۆناو هێلکەی کچێك، و سەرلەنوێ هێتلەر لەدایك بێتەوە. لەفیلمەکەدا هێتلەرە بچوکەکە گەشە دەکات‌و بەتەواوی شێوەی هێتلەر وەردەگرێتەوە، بێگومان ئەمە هەر بەتەنها خەیاڵێکی ڕووت بوو.

لەساڵی ١٩٧٩دا شتلیز، لەگۆڤاری (منداڵبون‌و نەخۆشیەکانی ژن – ی ئەمەریکی) Obstrics and Gynocology رۆژی ١٥ی کانونی دووەمی ١٩٧٩ – وتارێکی زانستی بڵاوکردەوە، رایگەیاند کەتوانیویەتی هەنگاوی یەکەم بنێ بۆ لەبەرگرتنەوەی مرۆڤێك، لەبەرئەوەی وتارەکە لەگۆڤارێکی زانستی بەنرخ دابوو، زاناکان زۆر بایەخیان پێدا، بەڵام تا ئێستا راستێتی ئەو کردارە دەرنەکەوتوە.

لەساڵی ١٩٨٢دا توانرا مشکێکی گەورە بەرهەم بهێنرێ لەئەنجامی گواستنەوەی جینی هۆرۆمنی گەشەی مرۆڤەوە (Somatotrophin) بۆ کۆرپەلەی مشکێك، کە لەپاشدا بوە ئەو مشکە گەورەیە بەمایتی ماوس Mighty mouse ناسرا.

لە ١٩٨٤دا زانا روبرت میکتیل پسپۆری خانەزانی‌و پاریدەدەرەکانی لەزانکۆی منسۆتای ئەمەریکی توانیان لەرێگای خرۆکە سورەکانەی مشکەوە ژمارەیەك سەرەمێکوتە بەرهەم بهێنن، بەڵام لەپاشدا هەمویان مردن.

لە١٩٨٥دا توانرا جینی دروستکەری گوێی مرۆڤ لەسەر کۆرپەلەی مشکێك بچێنرێت ئەو کۆرپەلەیە کەپەیدابوو گوێیەکی گەورەی مرۆڤی لەسەر روابوو.

(دۆلی)و پەرەسەندنی ئەم زانستە

گوندی رۆزلین Roslin، دەکەوێتە قەدپاڵەکانی گردۆلکە سەوزەکانی باشوری ئەدنبەرە لەسکوتلەندە، دەمێك بوو خەڵك مقۆمۆی ئەوەیان دەکرد کە لەیەکێك لەتاقیگەکانی ئەو گوندەدا هەندێك کردرای سەرسوڕهێنەر بەدەستەوەیە. ئەوەبوو لەشوباتی ١٩٩٧دا ئەو مقۆمۆیە بو بەڕاست، زانا ئیان ویلمۆت Ian wilmut بڵاوی کرەوە، کەتوانیویەتی بەکۆپی‌کردن بێچوە مەرێك بەهۆی پاریدە دەرەکانیەوە بەرهەم بهێنێ‌و لەکاتی بڵاوکردنەوەی هەواڵەکەدا رایگەیاند کەتەمەنی بێچوە مەرکە (پەزەکە) حەوت مانگی تەواوە، ئەم هەواڵە بەخێرایی لەهەموو جیهاندا دەنگی‌دایەوە، و لەزۆریەی وولاتانی دنیاوە،



ناو خەڵکی ئاسایی چون بۆ بینینی ئەم پەزە کەناویان نابوو دۆڵی)

تەکنیکی لەدایك بوونی دۆڵی

زانا ویلموت بەیارمەتی زانا کیپ کامبل، توانی هێلکەی مەڕێك بەدەست بهێنێ، لەپاشدا خانەیەکی لەگوانی udder)ی مەڕێکی دیکە لێکردەوە کەتەمەنی ٦ ساڵ بوو.

خانەی مەڕەکەی خستە ناو دەفرێکی تایبەتیەوە و بڕە خۆراکێکی زۆر کەمیدایە، بۆئەوەی هەمیشە برسیبێتو دابەش نەبێت بۆ هەفتەیەك لەو بڕە خۆراکەدا هێشتیەوە و لەماوەی ئەم هەفتەیەدا یەکەیەکە هەموو جینەکانی ناو ئەو خانەیە چالاك بوونەوە، لەپاشدا ناوکی هێلکەکەی دەرهانیو ئەوسا خانەکەی نوسان بەهێلکەکەوەو لەڕێگای تەوژمێکی دیاریکراوی کارەباوە ناوکی خانە لەشیەکەی گواستەوە بۆ ناو هێلکەکە واتە لەشوێنی ناوکەکەی خۆی، بەڵام لەبرێتی ئەوەی نیوەی ژمارەی کرۆمۆسۆمی تیادابێ، ژمارەی تەواوی تێدا جێگیرکرا. واتە وەك هێلکەیەکی پیتراوی لێکرا. بەتەوژمێکی کەمی کارەبا جینەکانی چالاك کردەوە و بۆماوەی پێنج ڕۆژ لەبۆریەکی تاقیکردنەوەدا داینا کەخۆراکی تایبەتی تیابوو، لەپاشدا سەیریان کرد خانەکە بەباشی دەستیکردوە بەدابەش بوون و ئەوسا خستیانە ناو منداڵدانی مەڕێکی دیکەوە (مەڕی سێیەم) لەپاش تەواوبوونی گەشەکردن پەزەکە لەدایك بوو دۆڵی کە بەتەواوی وەك ئەو مەڕە کەخانەکەی لەگوانی کرایەوە. بێگومان ئەم سەرکەوتنە ئەنجامی یەکجار نەبوو بەڵکو لەبەرەچەی ٢٧٦ تاقیکردنەوە توانی ٢٩ کۆرپەلە پەیدا کاتو لە(٢٩ کۆرپەلەیەش تەنها ١٣)یان گەشەیان کردو لەو (١٣)یەش تەنها یەکێکیان بوە مەڕێکی تەواو.

لە١٩٩٨دا چەند زانایەك توانیان دوو هێلکەی نەپیتراوی یەك مشك بدەن لەیەك و لەڕێگای کارەباوە بیکەن بەیەك خانەو بەهۆی تەکنیکێکی تایبەتیەوە گەشەی پێبکەنو لەپاشدا بیخەنە ناو منداڵدانی مشکێکی سێیەمەوە، و بێچوە مشکێك پێکبێت کەسیفەتی تەواوی ئەو مشکەبێ کەهەردوو هێلکەکەی لێوەرگیراوە هەر ئەو تاقیکردنەوەیەش بۆ دوو هێلکەی نەپیتراوی دوو مشکی مێی جیاوازکراو بینرا ئەو کۆرپەلەیەی لەپاشدا بوە مشك. تەواو سیفەتی هەردوو مشکەکەی پێشووی تێدایە بێئەوەی تەکنیکەکە هیچ پێویستی بەنێر هەبێ.

لەسەرەتای مانگی یانزەی ٩٨دا توانرا لەئەمەریکا خانەیەکی لەشی مرۆڤ، گەشەپێبکەنو لەدەفری تایبەتیدا هانبدرێ بۆئەوەی دابەش ببیو وردە وردە شانە Tissue دروست بکات. و نیاز وایە بەرەو دروستکردنی ئەندامی بەرنو ئەمەش هەنگاوی یەکەمە بۆ بەدەست هێنانی ئەو ئەندامانەی لەشی مرۆڤ کە لەناوچوون بۆئەوەی بەم تەکنیکە نوێیە جێگەی بگرنەوە.

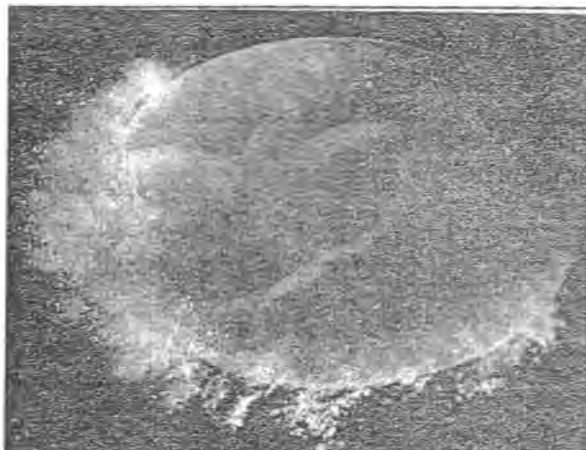
زۆر لەزاناکان بیر لەوە دەکەنەوە گەشە بەتەکنیکی لەبەرگرتنەوە کەئێستا پێیدەڵێ، کلۆن کردن Cloning بدەن بۆئەوەی بیگەیەننە کۆپیکردنی مرۆڤ، هەرچەندە هەندێك زانای بەلجیکی ئەوەیان بڵاوکردەوە کەبەهەڵە چوار ساڵ لەوەپێش مرۆڤێکیان کۆپیکردوە لەڕێگای خوراندنی پەردەی هێلکەیەکەوە کەبێپیتێن دابەش بوە بۆ دوو خانەو، لەپاشدا هەریەکەیان بۆتە منداڵێك واتە دوو منداڵی (دوانە) یان لێپەیدابوە.

ژاپۆنیەکانیش رایان گەیاند کەتوانیویانە لەڕێگای دانانی هێلکەی مرۆڤەوە لەناو ئەلکهولدا بۆماوەیەك هانی دابەش بوونی بەن بەرەو کۆرپەلە بێکرداری پیتێن.

هەروەها بڵاویان کردەوە کەتوانیویانە هەندێك دەستکاری جینەکانی چەند بەرازێك بکەن لەکۆرپەلەییدا بۆئەوەی لەپاشدا ئەندامەکانی لەشیان بەتەواوی بۆ مرۆڤ ببێ.

ئەمەریکا لەزمانی کلینتنەوە، فەرەنسا لەزمانی سەرۆکی پێشو میترانەوە، بەریتانیا لەزمانی تونیبلێرەوە، ئەم جۆرە تاقیکردنەوانەیان لەسەر مرۆڤ قەدەغەکردوە، بەڵام ئێمە نازانین سنوری ئەو قەدەغانە تا کوێیەو ئایا بەنهێنی لەتاقیگەکاندا چیدەکرێت؟

شایانی وتنە ئەو کۆرپەلەیەی بەم رێگایە بەرئەنجام دێت تەنها شێوەو پێکهاتنی لەشی لەو کەسە دەکات کەخانەکەی لێوەرگیراوە، بەڵام هەڵسوکەوتو رەفتاری جیاواز دەبێت



چونکە ئەوانە پەیوەندیان بەجۆری ژینگەو پەیدابوون‌و شوێنەواری گەشەکردنەکەوە هەیە.

زۆر لەو دەوڵەمەندو دیکتاتۆرانەی بەخۆیانەوە دەنازن حەزدەکەن چەند نوسخەیەك لەخۆیان دروست بکەنەوە هەروەها ئەو باوك‌و دایکانەی منالێکیان زۆر خۆش دەوێت یا تاقانەیە، حەز دەکەن لەو منالە چەند ژمارەیەکی لێ‌دروست بکەنەوە یا ئەو کەسانەی نەخۆشی ترسناکیان هەیەو چاك نابنەوە حەز دەکەن تا خۆیان ماون وێنەی تەواوی خۆیان لەڕێگای خانەیەکی لەشیانەوە دروست بکەن.



دنالان کۆلمان- سەرۆکی کۆمپانیای بایۆتەکنۆلۆژیPPL

زاناکانیش حەزدەکەن لەکەسانی بەهرەمەندو زیرەك و بەتوانا نمونەی دیکە دروست بکەنەوە.

دەرهێنەرەکانی فیلمی سینەمایی، حەزدەکەن چەندەها دانە لەئەکتەرە بەتواناکان‌و جوانەکان بگرنەوە، تۆ بڵێی ئەم خەیاڵانە بێتەدی.

بێگومان لەبەرگرتنەوەی مرۆڤ – کارێکی زۆر ناپەسەندەو هیچ پێویست ناکات رێگای پێبدرێ. بەلام رەنگە لەبەرگرتنەوەی هەندێك گیانەوەری بەکەڵك سودی هەبێ بەتایبەتی ئەوانەی بۆ خۆراك یا شیر یا گواستنەوە بەکاردێن.

سەرچاوەکان

1- Hopwood. D. A. "The genetic programing of industrial micro - organisms"
Scientific American 245.

2-Watsom, J.D: "The molecular Biology of the Gene "W.A Benjamin - London

3-Stewmzns: "Recombination DNA in Agriculture, industry
And medicine "Futures Vol. 13
No.2

4-Jomes B.G. "The future of the multinational pharmaceutical industry to 1990" london

5- Grasser: Interferon, Academic press - London.

6- Seidel, G.E: "super volutation and embryo transfer in cattle"
Science 211.

7- Sasson A: "Biotechnologies challenges and promisess" UNESCO.

8- Weiner: "From Genetic Experimentation to Biotechnology" Wiley - New York pp117 - 122

9- The Times - Thursday April -3- 1997

10- The observer - Sunday 23 - Feberuary 1997

١١– ئەکرەم قەرەداخی: "تەکنیکە نوێیەکانی کۆپی‌کردنی زیندەوەران‌و مرۆڤ "کوردستانی نوێ ژمارە ١٨٣٦ رۆژی ٩٩/٤/١٢

١٢– گۆڤارەکانی: الافاق العربیه – علوم – العربی الکویتیه – الثقافة الجدیدة – الثقافة العربیة.

ژیان لە دەرەوەی زەویدا

جەمال محمد ئەمین
مامۆستای فیزیك

بابەتی گەڕان بەدوای ژیانێکی تر وەیان شارستانیەتێکی تر لە دەرەوەی زەویدا، لەم ساڵانەی دواییدا زۆر لە زاناکان و پسپۆڕانی سەرقاڵ کرد، هەرچەندە تا ئێستا هیچ شتێکی روون و ئاشکرا لەو رووەوە بەدەست نەهێنراوە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا زانستە سروشتیەکان گەیشتوونەتە ئاستێکی بەرزی وا کە بتوانن ئەو بابەتە لەسەر زەمینەیەکی زانستی وا کە زۆر هیوا و ئومێد بەخش بێ بەوەی بگەنە سەرەداوێك لەو رووەوە.

لە ڕاستیدا فراوانی و گەورەیی و پان و پۆڕی ئەم گەردوونە هەر لە رووەوە مرۆڤی خستۆتە ئەندێشەو کەڵکەڵەی ئەوەی کە بوونی ژیانێکی تر و لە شوێنێکی تری ئەم گەردوونەدا هەبێ، ژیانی کۆمەڵێ بوونەوەری تر کە هەروەك مرۆڤ خاوەنی شارستانی و تەکنەلۆژی خۆیان بن، زۆر دەمێکە مرۆڤ دەیەوێ وەڵامی ئەو پرسیارە بداتەوە کە ئاخۆ تەنها خۆی لەم گەردوونەدا دەژی؟! کە خاوەنی شارستانی و تەکنەلۆژی تایبەت بەخۆی بێ! گرنگی و بایەخی ئەم بابەتە بۆ مرۆڤ لە سەرەتای ئەم سەدەیەوە دەستی پێکرد، وە بەتایبەتی لە دوای شەڕی جیهانی دووەم، پاش ئەوەی کە ژمارەیەکی زۆر ئەو تەنە بیانیانە دەردەکەوتن لە ئاسمانی زەوی وە هەندێکیشیان ئەنیشتنەوە لەسەر زەوی، وە ناوی (دەفرە فڕیوەکان) یان لێنرابوو واتە (یۆفۆ)، خۆ ئەگەر هەموو بینراوەکانیشیان راست نەبن ئەوا زاناکان جەختیان لەسەر هەندێکیان کردووە. لە دیدارێکی رادیۆییدا، دەنگی ئەمریکا پرسیار لە ئەنشتاین دەکات کە ئاخۆ ئەو بڕوای هەیە بە دەفرە فڕیوەکان و وە لە کوێوە دێن؟ ئەنشتاین لە وەڵامدا دەڵێ:

"بەڵێ من بڕوام بە دەفرە فڕیوەکان هەیە بەڵام نازانم لەکوێوە دێن؛ وە زەویەکەی خۆمان بەرپرس نیە لە بوونی بوونەوەرانی تر لە دەرەوەی زەویدا" وە بە بڕوای ئێمە هەروەك ئەنشتاین دەڵێت ئەوانە دانیشتوانی بنەڕەتی زەوین وە ئێستا دەگەڕێنەوە بۆ سەر زەوی!!.

هەروەها سەرۆکی پێشووتری ئەمەریکا (جیمی کارتەر) لە ساڵی ١٩٧٣ دا، بەچاوی خۆی تەنێکی بیانی دیوە کە لە سەرووی خۆیەوە بووە و بریقەی داوەتەوە، بۆیە کارتەر وتویەتی:

"من لەمەولا بڕوام بەو دیاردانە دەبێ و گاڵتەیان پێناکەم".



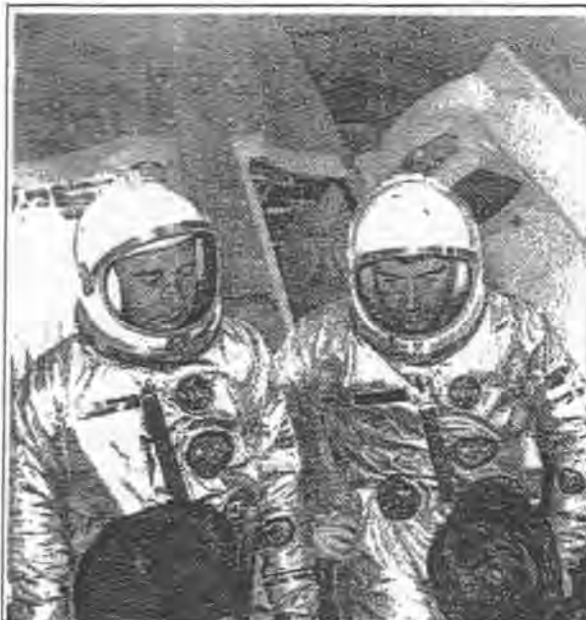


بۆ پێوانی ماوەی نێوان تەنە ئاسمانیەکان سالّی رووناکی بەکاردەهێنرێت لەجیاتی میل و کیلۆمەتر، ئەمەش لەبەرگەورەیی و فراوانی زۆری نێوان ئەو تەنە ئاسمانیانە، خێرایی رووناکی ئەگاتە (٣٠٠٠٠٠) کیلۆمەتر لە یەك چرکەدا، واتە یەك سالّی رووناکی بریتیە لەو ماوەیەی کە رووناکی لەماوەی یەك سالّدا دەیبڕێت کە ئەوەش دەکاتە ئەم ژمارە گەورەیە (٩٤٦) وە (١٠) سفر لەلای راستیەوە بێت، واتە یەك سالّی رووناکی ئەکاتە (٩٤٦×١٠^{١٠}) کیلۆمەتر! ئا بەوجۆرە، ماوەی نێوان زەوی و مانگ دەکاتە (٣و١) چرکەی رووناکی، وە ماوەی نێوان زەوی و خۆر دەکاتە (٨) خولەك و (٣٢) چرکەی رووناکی، وە ماوەی نێوان خۆر و پلۆتۆ دەکاتە (٣و٥) کاژێری رووناکی، وە نزیکترین ئەستێرە لە زەویەوە ئەستێرەی (ئەلفاقەنتوروس) ە کە ماوەی (٣و٤) سالّی رووناکی لە ئێمەوە دوورە، بەلاّم کۆمەلّە ئەستێرەی (ئەندرۆمیدا) ماوەی (٢) ملیۆن و (٣٠٠) هەزار سالّی رووناکی لە ئێمەوە دوورن! تیرەی کۆمەلّەی خۆری خۆمان دەکاتە (١١) کاژێری رووناکی، وە لەو مەجەرەیەدا (١٠٠) هەزار ملیۆن ئەستێرە هەیە، کە یەکێکیان خۆرەکەی خۆمانە! ژمارەی مەجەرە زانراوەکان لەلای مرۆڤ تائێستا (٦) مەجەرەیە، جگە لە مەجەرەی خۆمان (مەجەرەی کاکێشان)، بەبڕوای زاناکان (١٠٠) هەزار ملیۆن مەجەرەی تر هەیە، وە لەنێو مەجەرە ناسراوەکاندا مەجەرەی (ئەندرۆمیدا) گەورەترین مەجەرەیە! لەنێو ئەو هەموو ماوە زۆر دوور و ژمارە هێجگار گەورانەدا کە هەموویان گەورەیی و فراوانی گەردوون دەرئەخەن، مرۆڤ توانیویەتی تەنها هەنگاوێکی زۆر بچووك ببڕێ کە ئەویش (٣و١) چرکەیە، واتە گەیشتنی بە "مانگ"!! گەورەیی و فراوانی ئەم گەردوونە کارێکی وای کردووە کە گەڕان بەدوای بوونەوەرانی تردا کارێکی زۆر گران و درێژخایەن بێ، وە ناردن و وەرگرتنی نامەیەك بۆ ئەو بونەوەرانە سەرتاپای تەمەنی مرۆڤایەتی بوێ، بۆ نموونە ناردن و وەرگرتنەوەی نامەیەکی بێتەل کە بەخێرایی رووناکی دەنێررێ بۆ نزیکترین ئەستێرە لێمانەوە پێویستی بە (٦و٨) سالّ هەیە، خۆ ئەگەر نامەیەکی لەو جۆرە نێررا بۆ مەجەرەی ئەندرۆمیدا ئەوا پاش (٤) ملیۆن و (٦٠٠) هەزار سالّ وەلاّمەکەی ئەگاتەوە پێمان!!.

سەبارەت بە هەسارەکانی کۆمەلّەی خۆری خۆمان، تا ئێستا هیچ ئاسەوارێکی تەواوی بوونی ژیان لەسەر ئەو هەسارانەدا نیە، ئەمەش لەبەرنەبوونی تەواوی رەگەزەکانی مانەوە و بەردەوامی ژیان لەوانەش بوونی گازی ئۆکسجین، ئاو، پەستانێکی هەوای گونجاو، هێزی کێش کردنی گونجاو، وە پلەی گەرمی گونجاو، چونکە لەسەر هەندێك لەوهەسارانە زۆر زۆر بەرزە، وە لە هەندێکی تریاندا پلەی گەرمی زۆر زۆر نزمە.

هەروەها بەوجۆرەش بۆ رەگەزەکانی تر، هەر بۆیە نەبوون یان نەگونجاندنی یەکێك لەو رەگەزانە، وە یان هەموویان، نەگونجاندنیان بۆ ژیان مانای نەبوونی ژیانە لەو هەسارانەدا.

گەڕان بەدوای ژیانێکی تری وەك ژیانی مرۆڤ لە شوێنێکی تری ئەم گەردوونەدا، کارێکی زۆر گران و درێژخایەنە، چونکە لەلایەکەوە ماوەکان یەکجار دوورو درێژن کە پەیوەندیکردن تیایدا کاتێکی زۆری ئەوێ، وە لەلایەکی ترەوە زاناکان نازانن بەهۆی چیەوە پەیوەندی بکەن بەو بوونەوەرانەوە ئەگەر هەبن، وە ئاخۆ چ زمانێکیان لەگەلّدا بەکاربهێنن کە ئەوان لێی تێبگەن و وەلاّم بدەنەوە، خۆ ئەگەر زاناکان



ـەپۆلەکانیان بەکارهێنا، دەبێ کام لەرەلەرانە بەکاربێنن؟! ـەڵام لەگەڵ ئەوانەشدا زاناکان دانەنیشتوون و لە هەوڵداندا ـەردەوامن، وە بۆ ئەو مەبەستەش زاناکان باشترین هۆکاری پەیوەندی کردنیان هەڵبژاردووە کە ئەویش شەپۆلە ڕ...نیەکانە، هەرچەندە ئەوەش گرفتی خۆی هەیە.

وە لەنێو ئەو زانایانەی کە لەو بوارەدا هەوڵیان داوە زانا ...مرێك دیراك) بوو کە ـە ساڵی ١٩٦٠ دا ـەوڵی دا کە ـەیوەندی بکات بە ـوونەوەرانی تری ـەرەوەی زەویەوە، ـئەوەش زیاد لە ٣٠) کاژێر ـدوەتەوە بۆ ئەوەی ـشانەیەك وەربگرێ ـە نزیکترین ئەستێرە ـە زەویەوە، بەڵام ـەوڵەکانی بێکەڵك ـبوو. وە لە ساڵی ١٩٦... دا ـەرنامەیەکی ـنێودەوڵەتی بەناوی SETI) وە دارێژرا کە کاری بەرنامەکە گەڕان بوو بەدوای ـەرستانێتی تر لەم گەردوونەدا، ئەو بەرنامەیە کۆمەڵێك زانای ـەخۆگرتبوو کە لەوانەش زانا (فرانك دیراك) بوو، دیراك لەو بەرنامەیەدا هاوکێشەیەکی دارشت کە تیایدا ژمارەی ـەرستانێتیەکانی کۆمەڵەی خۆری خۆمانی دەرخستووە، بەپێی ئەو هاوکێشەیە کە بە هاوکێشەی دیراك دەناسرێ ژمارەی شارستانێتیەکان دەگاتە یەك ملیۆن شارستانی!.



وە لە (٢) ی ئازاری ساڵی ١٩٧٢ دا کەشتی ئاسمانی ئەمەریکی (پایۆنیر١٠) لە ئەمەریکاوە ڕۆیشت بەرەو هەسارەی موشتەری و هەسارەکانی تر، ئەو کەشتیە لە مانگی حوزەیرانی ساڵی ١٩٨٤ دا لە سنووری کۆمەڵەی خۆر دەرچوو، وە بەخێرایی (٧٥) هەزار کیلۆمەتر لە کاژێرێکدا بەرەو قووڵایی گەردوون ڕۆیشت. ئەو کەشتیە لەگەڵ خۆیدا نامەیەکی هەلگرتووە کە ماوەکانی (١٩×٢٣) سم بوو، (سەیری وێنە ١) بکە.

نامەکە لە مادەی ئالتوونی پوخت و ئەلەمنیۆم دروست کراوە، بۆئەوەی توانای مانەوەی هەبێت بۆ هەزاران ساڵ، لە سەرەوەی نامەکەوە لای چەپی هێلکاری دوو بازنە کێشراون کە ئەوەش هێمایە بۆ گەردیلەی هایدرۆجین، چونکە گازی هایدرۆجین توخمێکی زۆر بڵاوە بە هەموو گەردووندا، ئینجا وێنەی ئافرەتێك و پیاوێك کراوە بە قەوارەی خۆیان وە پیاوەکە دەستی راستی بەرزکردۆتەوە وەك نیشانەی سەلام کردن و ئاشتی دەربڕین، وە لە پشتەوەی هەردووکیان وێنەی کەشتیەکە کێشراوە. وە لە ناوەڕاستی نامەکەدا چواردە تیشك لە بازنەیەکەوە دەردەچن کە ئەوەش بەلگەیە بۆ ناسینی مرۆڤ بۆ ئەو جۆرە ئەستێرانەی کە بە (پلسار) ناسراون، جگە لەوەش ئەو هێڵانە بە شێوەی کۆدی دوانین کە لێوەی ئەتوانرێ حسابی کاتی دەرچوونی کەشتیەکە لە زەویەوە دیاریبکرێ، هەروەها شوێنی کەشتیەکەش بەگوێرەی زەوی و کۆمەڵەی خۆر دیاریبکرێ. وە هێڵە ئاسۆییە درێژەکەش بۆ لای ڕاست، پێوەری دووری زەویە لە ناوەندی مەجەرەکەمانەوە، وە لای خوارەوەی نامەکەش بازنەیەکی گەورە و نۆ بازنەی بچووك هەیە کە نیشانەن بۆ کۆمەڵەی خۆر، واتە خۆر و نۆ هەسارەکەی، وە لە بازنەی سێهەمەوە کە زەویە هێڵێك کێشراوە بۆ کەشتیەکە کە بەلگەی ئەوەیە ئەو کەشتیە و نامەکەش لە زەویەوە هاتوون. شایانی باسە کە لە مانگی نیسانی ساڵی ١٩٧٣ کەشتی ئاسمانی ئەمەریکی (پایۆنیر١١) ش نێردرا بەرەو فەزاو هەمان نامەی پێشووی هەلگرتبوو. وە لە (١٦) ی تشرینی دووەمی ساڵی (١٩٧٤) دا نامەیەکی تر نێررا بەرەو فەزا بەڵام ئەمجارەیان نامەکە بێتەل بوو، وە لە تەلسکۆبی ڕادیۆیی (ئەریسیۆ) وەنێررا، ئەو تەلسکۆبە گەورترین تەلسکۆبی ڕادیۆییە کە تیرەی دەفرەکەی دەگاتە (٣٠٧) مەتر وە دەکەوێتە دوورگەکانی (پۆرتۆریکۆ) وە، نامە بێتەلیەکە لەسەر درێژە شەپۆلی (٦و١٢) سانتیمەترە و وە پێك دێت لە زنجیرەیەك نیشانە کە لەسەر شێوەی خاڵ و هێڵ بوون وە ژمارەیان

(١٦٧٩) دانە بوو، کە بە هەموو نیشانەکان نامەیەکی (٧٣) دێڕی لێدروست دەبێ وە لە (٢٣) ستووندا، نامەکە نێرِرا بوو بۆ کۆمەڵە ئەستێرەی (M_{13}) کە پێك دێ لە (٣٠٠) هەزار ئەستێرە وە (٢٤) هەزار ساڵی رووناکی لەزەویەوە دوورە، واتە ناردن و وەرگرتنی وەڵام لەو ئەستێرانەوە (٤٨) هەزار ساڵی ئەوێت ! ! . (سەیری وێنەی ٢ بکە).

لەو نامەیەدا کۆمەڵێك زانیاری باشی تێدایە وەك: گەردیلە ژمارەی هایدرۆجین و نایترۆجین و کاربۆن و فۆسفات، ترشە ناووکیەکانی سیفەتە بۆماوەییەکانی مرۆڤ، زانیاریە بنەڕەتیەکانی کیمیای ژیان، درێژی مرۆڤ و ژمارەی نزیکی بۆ دانیشتوانی سەر زەوی و هێلکاری شوێنی زەوی لەناو کۆمەڵەی خۆردا و جگە لەوانەش لە نامەکەدا ئیشارەت بۆ تەلسکۆبی رادیۆیی (ئەریسیۆ) کراوە ! .

وە لە مانگی ئابی ساڵی ١٩٧٧ دا کەشتی ئاسمانی ئەمەریکی (ڤۆیاجیرا) نێردرا بەرەو فەزا، کە نامەیەکی دەنگی هەڵگرتبوو، نامەکە لەسەر کاسێتێکی مسی بە ئالتوون داپۆشراو بوو، وە لەو کاسێتەدا زۆر دەنگی جیا جیا تۆمار کراوە لەوانە: دەنگی سەلام کردنی دانیشتوانی سەر زەوی و بە نزیکەی (٥٥) زمانی جیاواز، دەنگی تری وەك دەنگی ئۆتۆمۆبیل، شەمەندەفەر دەنگی هەڵدانی مووشەك و هەورەگرمە و گریانی مناڵ، وە دەنگی مۆسیقای جیهانی وەك سەمفۆنیای بتهۆڤن و باخ و هەندێك مۆسیقای تری هێواش و مۆسیقای میللی، ئەمانە و چەند زانیاریەکی تریش لەو کاسێتەدا تۆمار کراوە.

وە زاناکان وایان داناوە کە کەشتیەکە لە ساڵی ١٩٩٠ دا کۆمەڵەی خۆری بەجێ هێشتبێ، وە لە مانگی ئەیلوولی ساڵی ١٩٩٧ دا کەشتی ئاسمانی ئەمەریکی (ڤۆیاجیر ٢) نێرِرا بەرەو فەزا کە هەمان کاسێتی پێشووی هەڵگرتبوو، وە لە ساڵی (٢٠٠٧) دا کەشتی (ڤۆیاجیر ١)ئەگاتە دووری (١٥) هەزار ملیۆن کیلۆمەتر لە زەویەوە ! .

شایانی باسە کە تائێستا هیچ نیشانەیەك وە یان وەڵامێك لە هیچ شوێنێکی ئەم گەردوونەوە نەگەیشتۆتەوە دەستی مرۆڤ، بەڵام ئەوەش پشتی زاناکانی ساردنەکردۆتەوە، چونکە بەپێی بۆچوونی زاناکان ئەوە شتێکی ئاساییە و ئەو کارە وەختی زۆر و پشووی درێژی ئەوێ، ئەوە تا ئێستا پرۆژەی (سایکلۆب) یان لەبەردەستایە کە کاری ئەو پرۆژەیەش دروست کردنی گەورەترین تەلسکۆبی رادیۆییە لە جیهاندا، ئەو تەلسکۆبە لە (١٠٠٠) تەلسکۆبی رادیۆیی پێك دێت کە تیرەی دەفری (صحن) هەریەکەیان (١٠٠) مەتره و وەهەستیاریەکانیان بە بڕی (١) ملیۆن جار زیاترە لە هەستیاری هەموو تەلسکۆبە رادیۆییەکانی تر،وە ئەتوانێ پەیوەندی بەو ئەستێرانەی کە لە دووری (١٠٠٠) ساڵی رووناکیەوەن لە زەویەوە، بکات. هەروەها زانا رووسیەکانیش پێشنیاری دروست کردنی تەلسکۆبێکی رادیۆیی فەزایییان کردووە کە تیرەی دەفرەکەی (١) کیلۆمەتر بێ (١٠٠٠ مەتر) ! ! وە ئەو تەلسکۆبە شان بە شانی تەلسکۆبە زەمینییەکان کار بکات، هەروەها بەپێی هەواڵێك کە رادیۆی دەوڵەتی کوێت بڵاوی کردەوە لە مانگی نیسانی ئەمساڵدا (١٩٩٩)، ئاژانسی فەزایی ئەمەریکی (ناسا) بەنیازە کە لە مانگی ئازاری ساڵی (٢٠٠٣) دا کەشتیەکی فەزایی بەناوی (بێگل ٢) وە رەوانەی فەزا بکات بەمەبەستی گەڕان بەدوای بوونەوەرانی تری وەك مرۆڤ لەم گەردوونەدا.

ئێستا بیروڕای زاناکان زۆر بەرەو پێش چووە دەربارەی بوونی بوونەوەرانی تر لەم گەردوونەدا، چونکە بەپێی راپرسیەك کە لە مانگی (١٢) ی ئەمساڵدا ١٩٩٩ کراوە دەرکەوتووە کە (٥٠٪) ی زاناکان بڕوایان بە بوونی بوونەوەرانی تری وەك مرۆڤ هەیە، ئەمە لەکاتێك کە هەمان راپرسی کرا لە ساڵی ١٩٥٢ دا و هەر لە ئەمریکا بەڵام تەنها (٢٪) یان بڕوایان بە بوونی بونەوەرانی تر هەبوە !

لە کۆتاییدا ئەوە ماوە بڵێین کە بابەتێکی ئاوا زۆر زۆری ئەوێ و هەروا لە وتارێکی کورتدا ناتوانرێ هەموو وردەکاریەك بخرێتە بەردەست، تەنها ئەوەندە نەبێ کە چەند هێڵێکی درێژو پان بخەینە سەر بابەتەکە و چەکێك لە هەوڵدانەکانی مرۆڤ بخەینە روو، وە ئەو رێگایەش یەکجار دوورە، بەڵام هەموو رێگایەکی (١٠٠٠) میلی بە تەنها یەك هەنگاو دەست پێئەکات و وە ئێستا مرۆڤ ئەو تەنها هەنگاوەی ناوە ! .

سەرچاوەکان:

١. کتێبی (نظرتنا المعاصرة الى الكون/ دانراوی دکتۆر طالب ناهي الخفاجي/ ١٩٨١.
٢. کتێبی الحياة الذكية في الكون / دانراوی دکتۆر حميد مجول النعيمي / ١٩٨٩.
٣. گۆڤاری العربي ژمارە ٣١٥ / ساڵی ١٩٨٥.
٤. گۆڤاری العلوم ژمارەکانی ٢٢،١٨.

ژێر مێشکە ڕژێن

Pituitary gland

نوسینی: دانا قەرەداخی



ژێر مێشکە ڕژێن، ڕژێنێکی شێوە هێلکەیی ڕەنگ سوری مەیلەو خۆڵەمێشیە، ڕاستەوخۆ دەکەوێتە ژێر مێشکەوە، لەناو چاڵێکدایە پێی دەڵێن چاڵی ژێر مێشکە ڕژێن (hypophyseal fossa) کە ئەویش لە ئێسکێکی کەللەی سەردایە پێی دەڵێن (مێخە ئێسک – Sphenoid bone).

درێژی ئەم ڕژێنە ١٫٥ سم دەبێت پانیەکەی دەگاتە ٥ و، کێشەکەشی نزیکەی ٥و٠ – ٦و٠ گم دەبێت، ئەمە بەزۆری لە نێردا، بەڵام لە مێدا کەمێك گەورەترە و دەگاتە ٦و٠ – ٧و٠ گم، ئەم ڕژێنە بەهۆی قەدێکی کورتەوە بەدەماخەوە بەستراوە پێی دەڵێن هایپۆسەلەمس hypothalamus. زۆرجار ئەم ڕژێنە لە شاڕژێن یا سەرۆکە ڕژێن master gland ناو دەبرێت چونکە بەسەر چالاکی هەموو ڕژێنەکانی دیکەی لەشدا زاڵە، و بێ ئەم ڕژێنە، هیچ ڕژێنێکی دیکەی لەش ناتوانێت کارەکانی خۆی جێبەجێبکات.

ئەم ڕژێنە لە سێ پلی سەرەکی پێکهاتوە کە بریتین لە پلی پێشەوە (pars anterior) و پلی ناوەند (Pars Intermidia) و پلی دواوە یا دەمارە پل (Neurohypophysis).

پلی پێشەوە:

ئەم پلە گەلێك هۆرمۆن دەکاتە خوێنەوە کە ئەمانەن:

هۆرمۆنی گەشەکردن: The Growth hormone:

ئەم هۆرمۆنە بە سۆماتۆترۆپین (Somatotropine) ناودەبرێت، کە بەمانای گەشەپێکەری لەش دێت چونکە توانا دەداتە لەش و گەشە بە خانەکانی دەکات، بەتایبەتی خانەکانی ئێسك بە باری درێژی و تیرەییدا، لەبەرئەوەی ئێسك بەهۆی خوێکانی کالیسیۆم و فۆسفۆر و تیشکی خۆرەوە گەشەدەکات، بۆیە ئەم هۆرمۆنە هانی مەمیلەکانی ڕیخۆڵە دەدات بۆ مژینی خوێکانی کالیسیۆم و فۆسفۆر تا بگاتە ئێسکەکان و زوو گەشەیان پێ بکات و پتەویان بکات. هەروەها ئەم هۆرمۆنە یارمەتی دروستکردنی پرۆتینیش دەدات لە لەشدا و دەبێتە هۆی گۆڕینی چەوری بۆ پرۆتین کە ئەمەش ماندانێکە بۆ گەشەی لەش.

لەم بارەیەوە گەلێك تاقیکردنەوە لەسەر ئەوە کراوە کە ئایا هۆرمۆنی گەشە (سۆما تۆترۆپین) ی کام گیانەوەر بۆ مرۆڤ باشە، لە ئەنجامدا دەرکەوت کە هۆرمۆنی گەشەی مەیمون لە هی هەموو گیانەوەرێکی دی بۆ مرۆڤ باشترە.

شایانی باسە هۆرمۆنی گەشە دەورێکی باڵاش دەبینێت لە کردارەکانی زیندەپاڵ (میتابۆلیزم) ی خۆراك و دروستکردنی پەنکریاس و خڕۆکەی سور و بڵاوبونەوەی چەوری بە لەشدا و یارمەتی دروستکردنی شیریش دەدات لە مەمك دا.

چۆن ئەم هۆرمۆنە دەرێژرێت؟

تاقیکردنەوەکان دەریان خستوە کە ناوچەی هایپۆسەلەمەس هۆکاری SRF واتە (Somatotrophin releasing Factor) دەرێژێت کە بەهۆی خوێنەوە دەگاتە ژێرمێشکە ڕژێن و هانی دەدات بۆ ڕژاندنی هۆرمۆنی سۆما تۆترۆپین.

١) هۆرمۆنی هاندەری ڕژێنی دەرەقی: The thyrotrophic hormone

دەرەقیە یا ملە قۆرتەڕژێن ڕژێنێکە کەوتۆتە ئەم لاولای بۆری هەواوە و لە سکەوری برِبڕەی پێنجەم و شەشەم و حەوتەمی مل و یەکەمی سنگ دایە، ڕەنگێکی قاوەیی مەیلەو سوری هەیە، لە دوو پل پێکهاتوە، هەر پلە نزیکەی ٥ سم درێژ و ٣ سم پانە، لەناوەڕاستیشدا بەهۆی پارچە دەربەرێوێکەوە (Isthmus) بەیەکەوە نوساون کە درێژی ٢٥و١ سم و پانیەکەشی هەرئەوەندە دەبێت.

کاری ئەم هۆرمۆنە هاندانی وەرگرتنی یۆدە لە خوێنەوە بۆ ناو دەرەقیە بۆ دروستکردنی مادەی هۆرمۆنی سایرۆکسین (Thyroxin). ژێرمێشکە ڕژێن ئەم کارە لەژێر کارتێکەری مادەیەك دا دەکات کە لە (هایپۆسەلەمەسەوە) دەردەچێت پێی دەڵێن TRF واتە (Thyro releasing factor) هەر کە سایرۆکسین لەخوێندا کەم بووەوە TRF دەرێژێت و هانی ژێرمێشکە ڕژێن دەدات بۆ ڕژاندنی هۆرمۆنی هاندەری دەرەقیە، بەم شێوەیەش دەرەقیە سایرۆکسین دەرێژێت.

٢) هۆرمۆنی هاندەری توێکڵی گورچیلە ڕژێن: The adrenocorticotrophic hormone

سەرە گورچیلە ڕژێن یا (ئەدرینالە ڕژێن) Adrenal gland دوو ڕژێنن دەکەونە ئەم لاولای بڕبڕەی پشتەوە و بەتەواوی بەسەر گورچیلەکانەوە نوساون و لە ڕەنگدا زەردێکی مەیلەو قاوەیین، درێژی هەریەکەیان ٤ سم دەبێت، و هەریەکەیان لە بەشی توێکڵ Cortex و بەشی کرۆك medula پێکهاتوە، ئەم هۆرمۆنە کاردەکاتە سەر توێکڵ و هانی دەدات بۆ ڕژاندنی هورمۆنەکانی ئەم ڕژێنە.

شایانی باسە دەماخ لە ڕێگای هیپۆسەلەمەسەوە مادەی CRFدەرێژێت کە بریتیە لە (Corticotropin relasing factor) هانی ژێرمێشکە ڕژێن دەدات بۆ ڕژاندنی ئەم هۆرمۆنەی.

٣) هۆرمۆنی هاندەری شیر: Lactogenic hormone

مەمك، ئەندامی شیر دروستکردنە لە مێدا بەڵام لە نێریشدا هەیە، و گەشە ناکات و فەرمانەکانی خۆی جێبەجێ ناکات.

مەمك لە مێدا لە سێ بەشی سەرەکی پێکدێت:

ڕژێنە شانەکان – و ریشاڵە شانەکان و چەورە شانەکان.

یەکەمیان واتە رژێنە شانەکان – Glandular tissue – لە نزیکەی بیست پل پێکهاتوە و هەر پلەش بەوەوە لە ژمارەیەکی زۆر وردەپل پێکدێت، ئەوانیش هێشوە چێکدانە (Cluster of alveoli) یان دروست کردوە، چێکدانەکان بە وردە جۆگەوە بەستراون، و هەمووشیان بەیەکتریەوە بەستراون، بەمە جۆگەی گەورەتر پێکدێنن تا لە دوایی دەبنە گەیەنەرە جۆگەی شیر (Lactiferaus ducts) ئەموو گەیەنەرە جۆگەکانی شیر بەرەو ناوەڕاستی مەمك دەکشێن و وردە تورەکە پێکدێنن، کە لەم وردە تورەکانەشەوە بە کونی ورد ورد لەسەر گۆی مەمك دەکرێنەوە و دێنە دەرەوەی شیر.

دووەمیان: واتە بەشی ریشاڵی، دەوری رژێنە شانەکان دەدەن و بەیەکیانەوە توند دەکەن.

سێیەمیشیان: واتە چەوریە شانە، بەشی دەرەوەی مەمك دادەپۆشێت و راستەوخۆ دەکەوێتە ژێر پێستەوە و لەنێوان پلەکاندا دەبینرێت، بڕی چەوری لەسەر قەبارەی مەمکەکان وەستاوە، لە ناوەڕاستی بەشی دەرەوەی مەمك، گۆی مەمك (Nipple) هەیە کە دەوری بنکی ئەم گۆیە بە بازنەیێکی مەیلەو تۆخ و قاوەیی باو دەورەدراوە پێی دەڵێن خەرمانە (الهالە – areola) کە لەسەر رووی خەرمانە ژمارەیەکی زۆر چەوریەرژێن دەکرێنەوە پێی دەڵێن رژێنی خەرمانە (Areolar gland) یا وردە جۆگەکانی مۆنتگمری (Montgomery s tubules) کە لەکاتی سك پڕیدا سەری گۆی مەمك چەوردەکەن.

دەوری هۆرمۆنی ھاندەری شیر پرۆلاکتین Prolactin کە ژێرمێشکە رژێن دەری دەدات بریتیە لە هاندانی رژێنەکانی ناو مەمك بۆ دروستکردنی شیر و خەست کردنەوەی کالیسیۆم و پرۆتین و چەوری لە خوێنەوە.

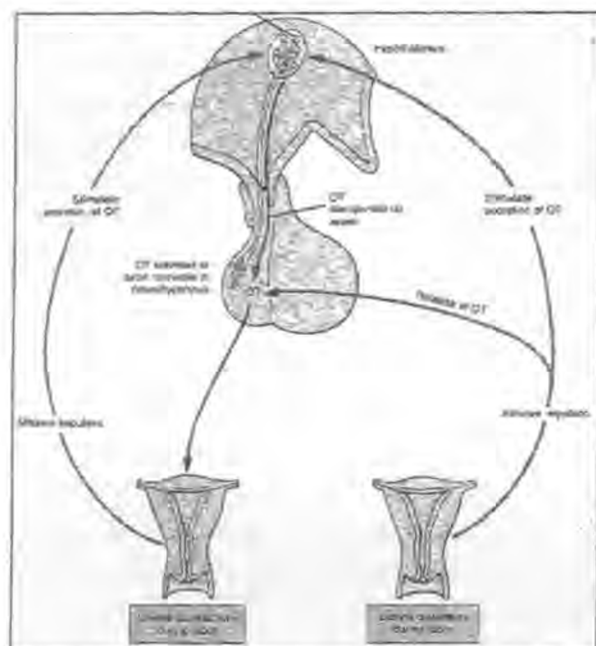
٤) هۆرمۆنی هاندەری رژێنەکانی زاوزێ:
The gonado trophic hormone

چەند هۆرمۆنێکن، ژێرمێشکە رژێن، لەنێرومێدا دەیان دات و لەرێگای خوێنەوە، دەیانگاتە هەندێك لە ئەندامەکانی زاوزێ وەك:

أ) لەمێدا:

١–هۆرمۆنی هاندەری چکیلدانە:: (FSH) یا The follicle stimulating hormone

ئەم هۆرمۆنە کاردەکاتە سەر هێلکەدان، چیکلدانەکانی هێلکەدان و هانیان دەدات بۆ گەشەکردن. تا بتوانن هۆرمۆنی ئیسترۆجین Oestrogen دەربدەن، هەروەها هەر مانگەش یەك چیکلدانەیان لەمێی پێگەیشتودا هێلکەیەك گەشە پێبکات و بەرهەمی بهێنێت.



٢–هۆرمۆنی هاندەری تەنە زەردە (L.H) یا Luteinizing Hormone:

ئەم هۆرمۆنە یارمەتی چاکردنەوەی ئەو خانانە دەدات کە هێلکەیان دروست کردووە، و وردە وردە پێکهاتویەکیان لێ پێکدەهێنێت پێی دەوترێت تەنە زەردە Corpous leutum کە دەبێتە هۆی رژاندن هۆرمۆنی سکپڕی Progesteron هەردوو هۆرمۆنەکە بەیەکەوە، واتە ئیسترۆجین و پرۆجسترۆن، جگە لەو کارانەی هەیانە، سوڕی مانگانە Menstrual cycle لە ئافرەتدا جێبەجێ دەکەن.

سوڕی مانگانە لە ئافرەتدا، کارێکی ئاڵۆزە، لێرەدا بەچاکی دەزانین بۆ رونکردنەوەی باسەکە بەکورتی لێی بدوێین.

سوڕی مانگانە، کۆمەڵە گۆڕانێکی فسیۆلۆژیە لە لەشی ئافرەتدا روودەدات (لە تەمەنی ١٢ یا ١٣) ساڵیەوە تا نزیکەی ٤٥ – ٤٦ ساڵی و هەندێك جار تا ٥٠ ساڵیش.

هەر سوڕێکی مانگانە ٢٨ رۆژ دەخایەنێت (لەوانەشە لە هەندێك ئافرەتدا بگاتە ٣٢ رۆژ) ئەتوانرێت سوڕەکە بەپێی فەرمانەکانی ژێرمێشکەرژێن بکرێت بە سێ بەشی سەرەکیەوە:

١. قۆناغی زۆربوون The proliferative phase کە چوار رۆژ دەخایەنێت.
٢. قۆناغی رژاندن یا دەردان The secretory phase. کە دە رۆژ دەخایەنێت.
٣. قۆناغی کەوتنە سەرخوێن Mensetrual phase کە چوار رۆژ دەخایەنێت.

قۆناغی یەکەم:

لەم قۆناغەدا، پلی پشتەوەی ژێرمێشکەڕژێن هۆرمۆنی (FSH) دەڕێژێت، و ئەم هۆرمۆنە دەچێتە خوێنەوە و بەهۆیەوە دەگاتە چیکڵدانەکانی ناو هێلکەدان. لەناو چیکڵدانەکاندا هێلکە هەیە، کە خەریکە یەکێکیان پێ دەگات (هەندێك جار لەوانەشە لە یەکێك زیاتر بێت) هەرکە هێلکەکە پێ گەیشت، چیکڵدانەکە ئەدڕێت و هێلکەکە دەکەوێتە ناو بۆشایی هێلکەدانی جۆگەوە، کاری لاچوونی هێلکە لە چیکڵدانەکەوە پێی دەوترێت هێلکەدان Ovulation، ئەم هێلکەیە وردە وردە بەهۆی جۆگەوە دادەبەزێتە ناو منداڵدانەوە Uterus، ئەم دابەزینەش بەزۆری بەهۆی کرمە جوڵە Peristalsis ی بۆریەکەوە دەبێت.

لەکاتی گەشەو پێگەیشتنی چیکڵداندا، وەك باسکرا هۆرمۆنی ئێستڕۆجین دەڕژێت، هۆرمۆنەکە دەچێتە ناو خوێنەوە و کار لەسەر پەردەی ناوپۆشی منداڵدان endometrium دەکات. هانی دەدات بۆنەوەی خێرا خێرا خانەکانی دروست ببێتەوە و ناوپۆشێکی ئەستور دروست بکەن، ژمارەی وردە ڕژێنەکان و مولولە خوێنەکان زیاد بکەن.

قۆناغی دووەم:

پاش کاری هێلکەدانان، دیواری چیکڵدانەکانی هێلکەدان شل و بێهێز دەبێت Collapse، بەهۆی نزمبوونی ئیستڕۆجین لە خوێندا، لەم کاتەدا، ژێرمێشکەڕژێن هۆرمۆنی دوەم دەڕژێت واتە (L H). ئەم هۆرمۆنەش بەخوێندا دەسوڕێتەوە، وا لە خانە پاشماوەکانی چیکڵدانە دڕاوەکە دەکات بۆنەوەی یەك بگرنەوە و بەخێرایی گەشە بکەن. و پڕبن لە مادەیەکی زەرد کەپێی دەڵێن لیوتین Leutein پێکهاتویەکی نوێی پێکبهێنێت، کە پێی دەوترێت تەنەزەردە، خانەکانی ئەم تەنە زەردەش لەژێر کاری (L H) دا دەست دەکەن بە ڕژاندنی هۆرمۆنی دووەمی هێلکەدان کە پێی دەڵێن پرۆجستڕون Progesteron وەك لە پێشەوە باسکرا پرۆجستڕۆن راستەوخۆ دەچێتە خوێنەوە، و کاردەکاتە سەر پەردەی ناوپۆشی منداڵدان، و یارمەتی کارەکانی هۆرمۆنی ئیستڕۆجین دەدات و دەبێتە هۆی زۆر ئەستورکردنی ناوپۆشی منداڵدان و وردە وردە ڕژێنەکان و دەزولە خوێنەکان زیاد دەکات.

وردە ڕژێنەکان، دەردراوەکانی خۆیان دەڕژێنە ناو بۆشایی منداڵدانەوە، بۆیە بەم قۆناغە دەوترێت قۆناغی ڕژاندن.

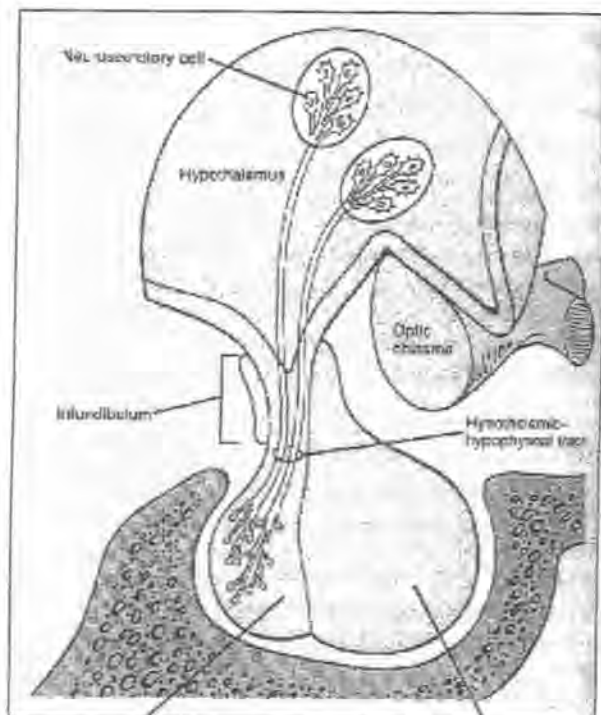
ئێستا پەردەی ناوپۆشی منداڵدان ئەستور و شێدارو پڕە لە دەزولەی خوێن. و ئێستا ئامادەیە (ئەگەر پێویست بکات) بۆ گرتنەوەی هێلکەی پیتراو.

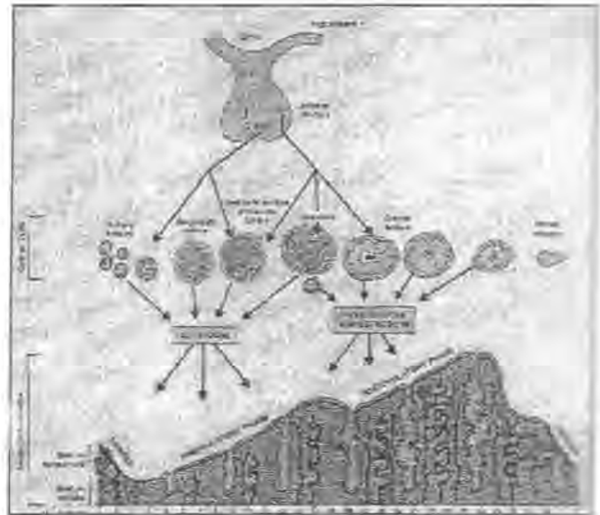
قۆناغی سێیەم:

ئەگەر هێلکە لە جۆگەی هێلکە (جۆگەی فالوب) دا نەپیترا، ئەوا بوونی ڕێژەیەکی زۆری پرۆجستڕۆن لە خوێندا چالاکی ژێر مێشکە ڕژێن بۆ دەردانی (LH) دەوەستێنێت، ئیتر (LH) لە خوێندا کەم دەبێتەوە و نامێنێت نەمانی (LH) دەبێتە هۆی پووکانەوەی تەنەزەردە، بەم شێوەیە پرۆجستڕۆنیش کەم دەبێتەوە، هەر کە پرۆجستڕۆن لە خوێندا کەم بوەوە، پەردەی ناوپۆشی منداڵدان دەست دەکات بە پچڕاندن و مولولەخوێنەکانیش دەپچڕێن، ڕژێنە وردەکانیش زۆر دەڕژێن خوێن لە مولولە پچڕاوەکانەوە بەردەبێت، و شلەیەك دروست دەکات، کە پێی دەڵێن شلەی بێ نوێژی Menstrual flow.

هەر کەڕێژەی پرۆجستڕۆن لە خوێندا ئەوەندە نزم بووە و گەیشتە ڕێژەیەکی تایبەتی، ئیتر ژێر مێشکەڕژێن دەست دەکات بە ڕژاندنی (F sH) واتە هۆرمۆنی هاندەری چیکڵدان ئامادە دەکات بۆ گەشە پێکردنی هێلکەیەکی دی. و بەم شێوەیە سوڕەکە دەست پێدەکاتەوە بەڵام ئەگەر هێلکەکە لە جۆگەی فالوبدا پیترا، کۆرپەلە دروست دەبێت، ئیتر سوڕی مانگانە دەوەستێت. لەبەرئەوەی پەردەی ناوپۆشی منداڵدان ناپچڕێت و شلەی بێنوێژی پەیدانابێت، وردە وردە هێلکە پیتراوەکە کە تەمەنی لەنێوان ٤-٥ ڕۆژدایە دێتە ناو منداڵدانەوە و بەهۆی ئەوەی ناوپۆشی منداڵدان هۆرمۆنێك دەڕژێت کە پێی دەڵێن گۆنادۆترۆپین gonadotropin. ئەم هۆرمۆنە پارێزگاری تەنەزەردە دەکات بۆئەوەی نەپوکێتەوە و بەردەوام بێ لە دەردانی پرۆجستڕۆن دا.

تا پرۆجستڕۆنیش لەخوێندا هەبێت کۆرپەلەکە لەبار ناچێت. منداڵدان بەباشی ڕای دەگرێت نزیکەی چل.هەفتە





ـۆمانگ) کۆرپەلە لە منداڵداندا دەمێنێتەوە و گەشە دەکات تا ـەبێتە ساوایەکی تەواو لەپاشدا لەدایك دەبێت.

ئەمەی پێشەوە کاری هۆرمۆنەکانی زاووزێ بوون لە مێدا، ـەلام ئەو هۆرمۆنانە لەنێردا بریتین لە:

١–هۆرمۆنی هاندەری چیکڵدانە FsH.

٢–هۆرمۆنی هاندەری نێوانە خانەکان (ICTH). The interstial cell stimulating hormo::.

یەکەمیان کاردەکاتە سەر بۆریچکەکانی تۆو دروست کردن ـوەتە (گون) دا، کە پێیان دەوترێت تۆواوە بۆریچکەکان و کـرێان دروست کردنی تۆوە Sperm.

ـووەمیشیان کار دەکاتە سەر نێوانەخانەکانی وەتە (گون) ـزـەوەی هانی بدات تا هۆرمۆنی تیستۆستیرۆن Testosterc: دەربدەن، ئەم نێوانە خانانە کە کەوتونەتە ـێو ـ تواوە بۆریچکەکانەوە پێیان دەوترێت نێوانە خانەکانی لایگ.. و ئەو هۆرمۆنەش کە دەیرێژن، بەگونە هۆرمۆن یان ـێرە هۆرمۆن ناسراوە، کار لە دەرخستنی سیفەتە ـێوەمیەکانی نێر دەکات، وەك دەنگ گڕی، زۆربوونی موو، ـەزووی توخمەکەی دیکە

فەرمانەکانی پلی دوواوە:

ئەم پلە دوو هۆرمۆنی گرنگ دەرێژێت کە راستەوخۆ هـیپۆسەلامەس Hypothalamus کاردەکاتە سەر دروست کرنیان و بریتین لە:

١. ئۆکسی تۆسین Oxytocin یا پیتۆسین Pitocin:

ئەم هۆرمۆنە کار دەکاتە سەر منداڵدان و هانی کرژبوون و خوبوونەوەی دەدات بەشێوەیەکی رێکوپێك بەتایبەتی لەکاتی مـاڵ بووندا، لە هەندێك باریشدا یارمەتی مەمکیش دەدات بۆ ـوستکردنی شیر.

٢. ڤاسۆپرسین یا پتریسین: Vassopressin or Pitressin:

ئەم هۆرمۆنە کاردەکاتە سەر بۆریچکەکانی میز لە گورچیلەدا، یارمەتی مژینی ئاوی زیادە دەدات لەناو گورچیلەکاندا، لەبەرئەوە زۆرجار پێی دەڵێن دژە میزێن Antiduretic hormone چونکە رێژەی میز کەم دەکاتەوە و نایەڵێت هەموو ئاوی لەش بەهۆی میزەوە بڕواتە دەرەوە و مرۆڤەکە وشك ببێتەوە.

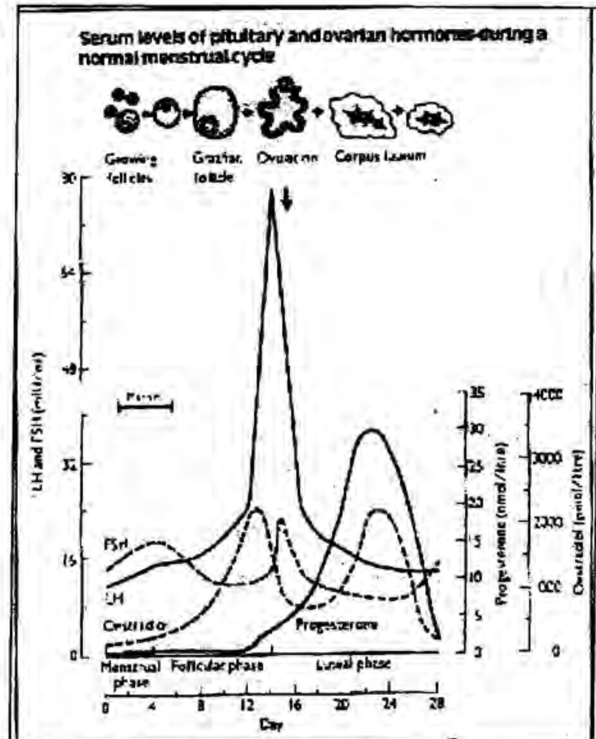
چونکە ئەگەر ئەم هۆرمۆنە کەم بوو، یا ژێرمێشکە ڕژێن نەیتوانی دەری بدات، ئەوا کەسەکە تووشی نەخۆشی "گەندە شەکرە" Diabites inspidis دەبێت، کە بە میز زۆری Polyuriaو زۆر تینویەتی Polydipsia دەناسرێتەوە و ڕەنگی میزەکەی زەردباو دەبێت، کێشی جۆری Specific Gravity زۆر کەم دەبێتەوە تا وای لێ دێت رۆژی ٨ – ١٢ لیتر میز دەکات و لە هەندێك جاری دەگمەنیش دا دەگاتە نزیکەی ٢٥ لیتر میز لە رۆژێکدا، کێشی جۆریەکەی ئەوەندە کەم دەبێتەوە لەوانەیە بگاتە ١٠٠و٠.

ئاو لە لولەکانی خوێ، و ناو ریخۆڵەو نێوان خانەکانیشدا کەم دەبێتەوە، ئەمەش دەبێتە هۆی تینوێتی زۆر، تەنانەت زانا بۆید لەم بارەیەوە دەڵێت، ئەوەندە تینوی دەبێت لەوانەیە میزی خۆی بخواتەوە (بڕوانە Boyd ل ١٠٤٢–١٠٤٣).

ئەم نەخۆشیە، بەزۆری بەهۆی چەند هۆکارێکەوە پەیدادەبێت، لەوانە تێك چوونی هایپۆسەلەماس یا برینداربوونی پلی دواوەی ژێر مێشکە رژێن بەهۆی نەشتەرکاری یا هەر هۆکارێکی دیکە یا پەیدابوونی لوو، یا تووشبونی تیفوئید یا ئەنفلونزا، یا هەوکردنی دەماخ Endo cephalitis شایانی باسە ئەم نەخۆشیە بەزۆری لەو نێرانەدا دەردەکەوێت کە تەمەنیان لەژێر چلەوەیە.

پلی ناوەند Intermidia lobe:

لە پێستی ماسی و خشۆکەکان reptiles وشکاوەکی amphibia دا جۆرە خانەیەك هەیە پێی دەڵێن میلانۆفۆر Melanophors، کە پڕن لە دەنکۆڵەی میلانین، کاتێك دەنکۆڵەکانی میلانین لە دەوری ناوکی میلانۆفۆرەکە کۆدەبنەوە ڕەنگی پێستی ئەو گیانەوەرە کاڵ دەبێت، بەپێچەوانەوە کاتێك دەنکۆڵەکانی میلانین بڵاودەبنەوە ئەوا ڕەنگی پێستەکە تۆخ دەبێت، ئەمە لەو گیانەورانەدا، بەلام لە باڵندە Bird و شیردەرەکان Mammalia دا بۆیەخانەی وایان تێدانیە بەڵکو دوو جۆر پۆل پێپتاید یان هەیە پێیان دەوترێت میلانۆترۆپین Melanotropins و MsH (Melanocyte stimulating hormune) واتە هۆرمۆنی هاندەری میلانەخانەکان.



بڕوا وایە هەردوو ئەم دوو مادەیە لە پلی ناوەند و کەمێکیان لە پلی پێشەوە پەیدا ببن. کە دەبنە هۆی چەسپاندنی توخی پێست. زانا وایت، بڕوای وایە ئەو گیانەوەرانەی پلی ناوەندیان نیە، وەك مریشك و بەرازی دەریا Porpoise و نەهەنگ، لۆچی پێشەوە بۆیان دروست دەکات (بڕوانە White ل ٩٨١) هەرچەندە تا ئێستا بەتەواوی ئەمە ساغ نەبوەتەوە چونکە ڕەنگی پێستی قولەڕەش Negroes و قوقاسی Caucasian و ئەلبینۆ Albinos زۆرتر لەوە دەچێت بۆماوەیی بێت لەوەی ڕاستەوخۆ پەیوندیان بەم هۆرمۆنانەوە هەبێت.

وێست West دوای تاقیکردنەوە دەڵێت: MSH ی دروستکراو واتە ئەوەی لە تاقیگە دروست دەکرێت، ئەگەر بکرێتە مرۆڤەوە هیچ کارێك لەسەر پێستی مرۆڤەکە ناکات (بڕوانە West ل ١٤٧٤-١٤٧٥).

تێکچونەکانی ئەم ڕژێنە:

مەبەست لە تێکچوون لەم ڕژێنەدا کەم ڕژاندن یا زۆر ڕژاندنیەتی، چونکە ئەم دیاردەیە بە هەرلایەکیاندا بێت گەلێك نەخۆشی و ئاڵۆزی پەیدادەکات، کەم ڕژاندن یا زۆر ڕژاندن بەهۆی دروست بوونی لوو (Tumer) لەسەر ڕژێنەکە یا بەشێك لە ڕژێنەکە کاردەکاتە سەر ئەو خانانەی کە لووەکەی لەسەر پەیدابوە، و لەئەنجامدا فسیۆلۆژی ئەو خانانە دەگۆرێت بۆ بارێکی نائاسایی. لەوانەشە تێکچوونەکە بەهۆی زامداری یا هەر هۆیەکی دیکەوە بێت.

ئێمە لێرەدا بەکورتی لە هەندێك لەو دیاردانە دەدوێین:

یەکەم:

کەم ڕژاندن لەکاتی منداڵیدا Hyposecretion during childhood:

ئەگەر پێش بالق بوون Puberty هۆرمۆنی سۆماتۆترۆپین کەم ڕژا ئەوا کەسەکە تووشی گرگن (کورتە بالایی Dwarfism) دەبێت، هەموو درێژیەکەی لە ٣-٤ پێتێپەڕناکات، شێوەی هەر بەمناڵی دەمێنێتەوە و زۆرجاریش لەوانەیە کۆئەندامی زاوزێی پێنەگات یا بپوکێتەوە، بەزۆری ئەمانە لەش و لاریان بارێك و ڕێکە، واتە هیچ خەوشێك لە قاڵبی لەشیاندا بەدی ناکرێت جگە لە کورتە بالایی نەبێت بەم جۆرەیان دەوترێت جۆری لۆر (Lorian type) بەپێچەوانەوە، لە جۆرێکی دیکەدا، کورتەبالاکە زۆر قەڵەو adiposity و خڕ و ورگن دەبێت.

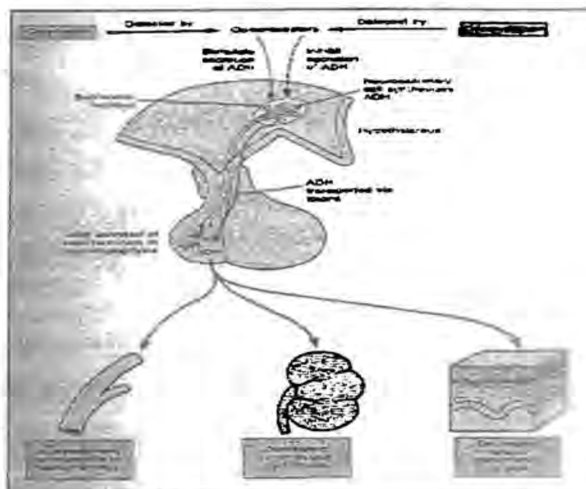
کۆئەندامی زاوزێشی لە گەشەکردن دەوەستێت و توانای سێکسی نامێنێت و زۆرجاریش تێك چوونی مێشك Mental defectiveness ی پێوە دەردەکەوێت، ئەگەر لە ئافرەتیشدا هەبوو بەزۆری تووشی وەستاندنەوە لە بێنوێژی amenorrhea دەبن، بەهۆی کەم ڕژاندنی هۆرمۆنی هاندەری چیکڵدانە. لەنێریشدا بەزۆری ئەو کەسانە کۆستە دەبن (واتە هیچ موویەکیان لێنایەت) پێستیان زۆر تەنك و لووس وەك پێستی منداڵ دەبێت زۆرجاریش تووکی سەریان تەواوە، بەلام زۆر نەرم و خاو بارێك دەبێت، چەوری لە مەمك و خواری سك و سمت دا کۆدەبێتەوە و نێرەکە تەواو لە مێدەچێت، قاچەکانی زۆر کورت و پەنجەکانیشی وردن.

دووەم:

کەم ڕژاندن لەدوای بالق بوون: Hyposecretion during adult life

بەزۆری ئەم دیاردەیە دەگمەنە، بەلام ئەگەر ڕوویشیدا، بەهۆی پوکانەوەی بەشی پێشەوەی ڕژێنەکەوە دەبێت و دەبێتەهۆی زوو پیریەتی early senility کە بە زۆری لە ئافرەتدا ڕوودەدات، پێستیان چرچ و وشك دەبێت، قژ مەیلەو خۆڵەمێشی و تەنك و بژ و لەش لاواز و بێهێز دەبێت دیسانەوە کۆئەندامی زاوزێ دەپوکێتەوە، بێنوێژیش لە ئافرەتدا دەوەستێت ئەم بارە بە نەخۆشی سیمۆن Simmond s dissease ناو دەبرێت.

زۆرجار لەئەنجامی پوکانەوەی کۆئەندامی زاوزێدا کەسەکە تووشی نەزۆکی sterility دەبێت لەبەر کەم بوونەوە یا نەمانی تۆو لەنێردا، یا هێلکە لەمێدا.



ئەمە جگە لەوەی لە هەردوو بارەکەدا، واتە چ کاتی ... یا دوای منداڵی کەم رژاندنی هۆرمۆنەکانی ژێرمێشکە ... کەم و زۆر کاردەکاتە سەر پووکانەوەی atrophy ... Thyroid gland و سەرەگورچیلەرژێن هەروەها ... سەروەتە Testes لە نێردا و هێلکەدان لە مێدا .(Ovaries

سێیەم:

زۆر رژاندن لە منداڵیدا: Hypersecretion during childhood:

ئەگەر لەکاتی منداڵیدا هۆرمۆنی گەشەکردن (سۆماتوترۆپین) زۆر رژا، ئەوا کەسەکە تووشی زەبەلاحی giantism (چەتەوولی) دەبێت ئێسقان زۆر گەشە دەکات، ... کەسەکە بگاتە ٨-٩ پێ، هەروەها ئێرەئەندام ... زۆرگەورە دەبێت (priapism) کە لەپاشدا زووش ... و هێزی پیتاندنی نامێنێ (Infertility)، ... زیاد لە پێویست بەهێز دەبن و لەپاشاندا وشك ... دەبن، زۆر ئاساییشە کە زۆربەی ئەو چەتەوولانە تووشی شەکرە بن لەئەنجامی کەمی ئەنسولین دا.

چوارەم:

زۆر رژاندن دوای بالغ بوون: Hyper secretion during adult life:

ئەگەر لەدوای بالغ بوون هۆرمۆنی گەشە زۆر رژا ئەوا کەسەکە تووشی گەورەبوونی چوارپەل (ئەکرۆمیگالی acromegally) دەبێت. کە ئێسقانەکانی دەموچاو زۆر زیاد گەشە دەکەن بەتایبەتی ناوچەوانەن و کاکیلە و دەست و پێ زۆر زل دەبن، پێستی روو و دەست و پێ زۆر ئەستور دەبێت.

زۆربەی ئەم کەسانە پشتیان کوم دەبێتەوە (Kyphosis) بە پێریدا وایان لێدێت هەروو دەستیان دەگاتە ئەژنۆیان.

گەورەبوونی کاکیلەی خوارەوەیان شێوەیان بەتەواوی وەك گۆریلا لێدەکات.

بەستەرەشانەکان Connective tissue زۆر زیاد لە پێویست گەشەدەکەن، تا وایان لێدێت لێوەکان و لووت و دەست و قاچی زۆر گەورە و ئەستور دەبێت، لە هەندێك باری ئەم دیاردەیەدا بینراوە کە ئارەزوی سێکسی ئەو کەسانە زۆر زیاد دەکات، بەتایبەتی لە سەرەتای نەخۆشیەکەدا، کەچی کە بە ساڵدا دەچن، زۆر زوو رژێنەکانی زاوزێیان دەچوسێتەوە و ئارەزوی سێکسیان نامێنێت.

لە هەندێك لەو کەسانەدا تووشی گەورەبوونی هەناو دەبن (Splanchnomegally) واتە زۆر گەورەبوونی سیەکان و دڵ و جگەر و سپڵ.

دەربارەی چارەسەری هەموو جۆرەکانی تێك چوونی ئەم رژێنە، پێویستە نەخۆش پیشانی پزیشکی پسپۆری کوێرەرژێنەکان Endocrinologist بدرێت، کە هەندێك جار بەهۆی بەکارهێنانی تیشك یان هۆی پێدانی بڕی تایبەتی لەو هۆرمۆنانە بە نەخۆش یان بەهۆی بەکارهێنانی دەرمانی تایبەتی کە دەبێت لە هەموو کاتێکدا پزیشکی تایبەتی بڕیار بدات.

ئەگەر بوار هەبوو لە چەند وتارێکی دیکەدا لە زۆر رژاندن و کەم رژاندنی هۆرمۆنەکانی دیکەی ئەم رژێنە دەدوێین.

سەرچاوەکان:

1- Thomson, S.A :"An introduction to clinical Endocrinology" London.

2- Lavin. N :" Manual of Endo crinology and metabolism" Toonto 1986.

3- Behrens. L.H:" Endocrinology".

4- Bloom, W."A Textbook of Histology", qth ed. Philiadelphia p.800.

5- Ross, wilson:" Anatomy and physiology" 3rd ed. London p.393.

6- Chaudhryk."medicne for student s and practitioners" india 5th ed. P .41.

7- Farwley: Cushing' syndrom Holand p 49-54.

8- West:" Text book of Biochemistry" NewYork 4 th ed. pp 1474-1475.

٩-ئەکرەم قەرەداغی: "هۆرمۆنەکان و پەیوەندییان بەدەروون و لەشەوە" بەیان/ ژمارە (٤٥)

بەکارهێنانی هۆرمۆنی گەشە بۆ چارەسەرکردنی منداڵی کورتە باڵا

Growth hormone

نوسینی: دکتۆر محمد عبدالرحمن شێخانی
پسپۆری نەخۆشیەکانی هەناو/ مامۆستای کۆلیژی پزیشکی

بەڕێوەبردنی خۆراكو دەرمانی ئەمریکی FDA راسپاردەی ئەوە دەکات کەهۆرمۆنی گەشە Growth hormone تەنها بۆ ئەو منداڵانە بەکاربێت کە لەئەنجامی کەمی ئەو هۆرمۆنەوە، کورتە باڵان بەمەرجێك ئەمەش بەتەواوی لەشیکاری تاقیگەییدا دەرکەوتبێت، یا ئەو کەسانەی گورچیلەیان تووشی پەككەوتنی درێژخایەن بوون. بەڵام هەوڵدانی بێووچانی باوان بۆ زیادکردنی درێژی منداڵە کورتە بنەکانیان بەپێی ئەو بڕوایەی کەدەڵێت کەسانی باڵابەرز دەرفەتی باشتریان لەبەردەمدایە بۆ پەیداکردنی کارو تەنانەت ژن هێنانیش، چونکە توێژینەوەکان دەریان خستوە کە باڵابەرزەکانی دەرچوی زانکۆکان، سامان زۆرتر پێکەوە دەنێن لەچاو هاوڕێ کورتە باڵاکانیانداو ٨٠٪ی سەرۆکەکانی ئەمەریکا باڵابەرزبوون. لەسەر ئەم راستیانە باوکان، پزیشکەکان ناچار دەکەن کەهۆرمۆنی گەشە بۆ منداڵە کورتە باڵاکانیان بەکاربهێنن لەکاتێکدا ئەو منداڵانە هۆرمۆنی گەشەش لەلەشیاندا کەم نەبوە، تاقیکردنەوەکان ئەوەیان روون کردۆتەوە، کە ئەو منداڵانەی هۆرمۆنی گەشەیان کەم نیە، کەمتر سوود لەهۆرمۆنەکە دەبینن لەچاو ئەو منداڵانەی کەتوشی کەمی ئەو هۆرمۆنە بوونو بەتاقیگەی روون بۆتەوە بۆیان، کەواتە بەکارهێنانی ئەو هۆرمۆنە بۆ ئەو منداڵانە لەژێر فشاری باوانداییە نەك بنەمایەکی زانستی لەگەڵ ئەوەی توێژینەوەکان هەندێك سودی ئەم بەکارهێنانەی روونکردۆتەوە، لەگەڵ ئەوەشدا پێویستی بەدواداچوونی درێژخایەن هەیە بۆ زانینی تەواوی ئەم سوود لێوەرگرتنە، لەگەڵ ئەوەشدا دەبێت ئەوە بزانرێت کەبەکارهێنانی ئەم هۆرمۆنە گەلێك کاریگەری لاوەکی هەیە وەك: هەستداریەتی بەرامبەر بە هۆرمۆنەکە، شەکرە، زۆربوونی پەستانی دەماخ، زۆربوونی کەوانەی پشت،و شێرپەنجەی خوێن،و زۆربوونی رێژەی چەوری لەخوێندا، دەرچوونی سەری ئێسکی ران، گوڵی لاق. ئەمە سەرەڕای ئەو





...رە زۆرەی تێ دەچێت کەچارەسەی سالانە بەم هۆرمۆنە ...ریکەی ٢٠٠هەزار دۆلاری دەوێت و ئەمەش ئەرکێکی گەورە ...دەخاتە سەر خێزانی منداڵەکە یا سەر دەوڵەت، ئەگەر چارەسەری دڵنیابوونی دروستی گرتیەوە.

لەگەڵ ئەوەشدا بەرئەنجام سوودبەخشە زۆرەکانی ئەم هۆرمۆنە ئەو خۆخستنە ناو مەترسیەوە دەهێنن.

لەم ساڵانەی دوایی‌دا توانرا ئەم هۆرمۆنە بە ئەندازەی بۆماوەیی بەبڕێکی زۆر بەرهەم بهێنرێ، لەکاتێکدا لەپێشدا لەدەماخی مردوانەوە پاڵفتە دەکرا. و مەترسی تووشبونی نەخۆشەکانی دەماخیش لەکاتی بەکارهێنانیدا زۆر لەئارادا بوو، ئێستا پاش ئەم دۆزینەوەیە. کێشەیەکی گەورە چارەسەر کرا.

سەرنج: بەڕێز د. محمد عبدالرحمن ئەم باسەی بەعەرەبی بۆ نوسیبوین بەڕێز م. ئەکرەم قەرەداخی کردی بەکوردی.

چەتەکانی کۆمپیوتەر خۆیان دەچنە ناو جێگەی کۆمپانیاکان لەسەر ئینتەرنێت

لەوانەیە بەکارهێنەری کۆمپیوتەری گەڕۆك (المتنقل) کاتێك خۆی دەکات بە ناو یەکێك لەشوێنەکانی تۆڕی ئەنتەرنێتدا وابێتە بەرچاو کەبێ‌ودیە، بەلاًم لەماوەی تەنها دەخولەکدا لەتوانایدایە خۆی بکات بەبەرنامەی سەرەکی کۆمپیوتەری کۆمپانیاکەداو کاری زیان بەخش ئەنجام بدات.

کۆمپانیای (دیلیگنس) بۆ راوێژکردن لەلەندەن جیهان لەوە ئاگادار دەکاتەوە کەوا تەکنیکەکانی چەتەیی زانیاری‌یەکان (تقنیە القرصنة المعلوماتیە) زۆر ئاڵۆزتر بووەو شوێنی کۆمپانیاکان لەسەر ئینتەرنێت زیاتر رووبەرووی مەترسی دەبنەوەو، شوێنەکانی (جێگەکانی) ئینتەرنێت دادەنرێن بەپەنجەرەی کۆمپانیاکان بۆ جەماوەر، بەلام لەهەمان کاتیشدا دەروازەیەکە بۆ دزانی بلاونامەکان و ئەو تێکدەرانەی حێزی خۆشی لەتێکدانی دۆسیەو زانیاری کۆمپانیاکان وەردەگرن. یا هەندێ‌جار هەربەوەندە وازدێنن کەجوێن و قسەی ناشرین لەسەر جێگەی کۆمپانیاکە بنووسن، هەروەها لەتوانای ئەو چەتانەدایە کەهەستن بەیارە کێشانەوە (ابتزاز) و تەنانەت هەرەشە لەئاسایشی نەتەوایەتی و ولاتیش بکەن.

لەمانگی ئازاری ساڵی رابردودا هەرزەکارێك توانی بەدزی‌یەوە خۆی بکات بەکۆمپیوتەری وەزارەتی بەرگری ئەمەریکیداو، لەنیسانی هەمان ساڵیشدا (کەنەدی‌یەك) توانی خۆی بکات بەکۆمپیوتەری رێکخراوی دەزگای بۆشایی ئەمەریکیدا (ناسا) پاشانیش بەنووسینگەی لێکۆڵینەوەکانی فیدراڵیدا (ئێف.بی.ئای)و، شێوازی (دیڤید لیتشفیلد) — یەکێکە لەچەتە بەشەرەفەکانی کۆمپیوتەر — لەکۆمپانیای (دیلیگنس) بەم جۆرەیە:-(دەست تێوەردان و گەڕان) بەو شوێنەی ئینتەرنێت کەمەبەستێتی تا ئەو ووشە نهێنی‌یە دەدۆزێتەوە کەبواری چوونە ناو کۆمپیوتەری سەرەکی هەر کۆمپانیایەکی مەبەستێتی بۆ دەرەخسێت.

کاری (چەتە بەشەرەفەکان) لەوەدا خۆی دەبینێتەوە کەتاقیکردنەوەی سیستەمەکانی زانیاری کۆمپانیاکان لەرێی هەوڵی چوونە ناوەوە ئەنجام دەدەن. هەروەها چەتەکان لەتوانایاندایە سوود لەبەرنامە ئامادەکراوەکانی شی‌کردنەوەی پەرلەکان وەربگرن کەیانەکانی (عاشقانی چەتەیی) دەیان داتێ، بۆ نموونە بەرنامەیەك هەیە بەناوی (بتك ئوریفیس)ەوە — واتا دەروازی پشتەوە — کەرێ خۆش دەکات بۆ چوونە ناو کۆمپیوتەرەوە لەرێی ناردنی نامەیەکی سادەوە بە پۆستەی ئەلکترۆنی — ئەمەش رێبازێکەو لەناو چەتەکان لەجیهاندا بە "ئەسپی تەروادە" ناسراوە، ئەوە لەلای چەتەکانەوە، لەلای کۆمپانیا گەورەکان لە جیهاندا سیستەمێکی بەرگری و پاراستن بەکاردێت کەپێی دەوترێت (فایەروول) — واتا دیواری ئاگرین — کەبەرنامەیەکی تایبەتی تێدایە پەیوەندی‌یەکانی نێوان تۆری جیهانی و تۆری ناوەوەی کۆمپانیاکە پوختە دەکات و، (دیڤید کازالبە) ی بەڕێوەبەری ئاسایشی کۆمپانیای (دیلیگنس) وای دەبینێت کە ئەم بەرنامانە — واتا بەرنامەکانی پاراستن و بەرگری‌کردن — شان بەشانی رەوتی پەرەسەندن و پێش کەوتنی ئەو تەکنەلۆژیایەی لەئارادایەو هاتوتەدی ناروات و ناگونجێت، هەروەها وتی — کێشەکە لەوەدایە کەبەرنامەی (فایەروول) دەفرۆشرێت کەوا بەتەواوی کاریگەرە بەلام دەبێ شیاوی گونجاندن بێت لەگەڵ پێش کەوتن و رێکخستن و چاك سازیدا.

و.کاوە ئیبراهیم

پاقلەی سۆیا

چاندن و بەرهەم هێنانی پاقلەی سۆیا و دابین کردنی پرۆتینی رووەکی

نوسینی: عەلی ئەحمەد نەجیب
پسپۆڕی کشتوکاڵ.

ناوی زانستی: Glycine max

ناوی ئینگلیزی: Soy been یا Soya been

پاقلەی سۆیا بە باشترین رووەك دادەنرێت بۆ بەرهەم هێنانی پرۆتین و زەیت، ئەم رووەکە لە زۆربەی زۆری ناوچەکانی جیهاندا ئەچێنرێت.

چین لە ساڵەکانی پێش جەنگی جیهانی دووەمدا بە یەکەم وڵات دادەنرا لە چاندنی پاقلەی سویادا بەڵام ئێستا ئەمەریکا بە یەکەم وڵات دادەنرێت بە رێژەی ٢٠٪ لە کۆی جیهانی بەرهەم دێنێت، هەروەها لە وڵاتەکانی یابان و ئەندەنوسیا و کەنەدا و روسیا بەزۆری بەرهەم دەهێنرێت.

لە کوردستانی خۆماندا چەند تۆژینەوەیەك لەسەر بەرهەم هێنانی ئەم رووەکە کراوە بەتایبەتی لە پارێزگای سلێمانی، لەسەر جۆرەکانی و کاتی چاندنی و بڕی پێویستی تۆو بۆ یەك دۆنم و بەکارهێنانی کوتی کیمیاوی، و دەتوانرێت ٣٦٪ – ٤٤٪ پرۆتین بۆ ئالفی ئاژەڵ و پەلەوەر دابین بکەین و هەروەها ١٨٪ – ٢٢٪ زەیت لەم رووەکە وەربگرین بەتایبەتی ئەو جۆرانەی کە توێژینەوەی لەسەر کراوە و لە پارێزگای سلێمانی بەرهەم هێنراوە لەئەنجامی تۆژینەوەی (٢٠) جۆر لەم رووەکە چوار جۆریان هەڵ بژێراون لە رووی بەرزی بەرهەم و رێژەی پرۆتین و زەیتەوە وە بە چاندنی ئەم رووەکە لە کوردستاندا دەتوانرێت بڕی پێویست لە پرۆتین دابین بکەین کە ساڵانە نزیکەی ٥و١ – ٣ ملیون دۆلار بۆئەو مەبەستە خەرج دەکرێت، یەك تەن پاقلەی سویا تا دەگاتە کوردستان ٨٠٠ – ١٢٠٠ دۆلاری تێ دەچێت.

بەڵام ئەم چوار جۆرەی پاقلەی سویا کە لە خوارەوە نوسراوە دەتوانین تۆوەکەی لەڕێگەی رێکخراوی (فاو) ەوە بیهێنین لەژێر پلانێکی رێك و پێك دا لەناوچەی شارەزوور و بتوێن بچێنرێت و ئەویش بە هەڵبژاردنی سەد جوتیار لەو ناوچانە، خولی تایبەتیان بۆ بکرێتەوە لەسەر چاندن و بەرهەم هێنانی ئەم پاقلەیە و تەئمین کردنی کڕینەوەی بەرهەمەکەی لەلایەن وەزارەتی کشتوکاڵەوە لەگەڵ دروست کردنی ئالف لەم جۆرە لە داهاتوودا.

بە بەکارهێنانی ئالفی ئاژەڵ و پەلەوەر لە رووەکی پاقلەی سویا دەبێتە هۆی نەمانی کێشەی پرۆتین لە کوردستاندا، بەمەش بڕێکی یەکجار زۆر لە پارە دەگەڕێتەوە بۆ گەنجینەی کوردستان و دەتوانین لە داهاتودا بڕێکی زۆر لەم پاقلەیە هەناردەی دەرەوە بکەین.

جۆرە سەرکەوتوەکانی پاقلەی سۆیا لە پارێزگای سلێمانی ئەمانەن:

1-Lee Soybean.2-Wilciabs soybean.3-Bragg soybcan.4-Mamoth yellow soybean.

گرنگی ئابووری پاقلەی سۆیا :

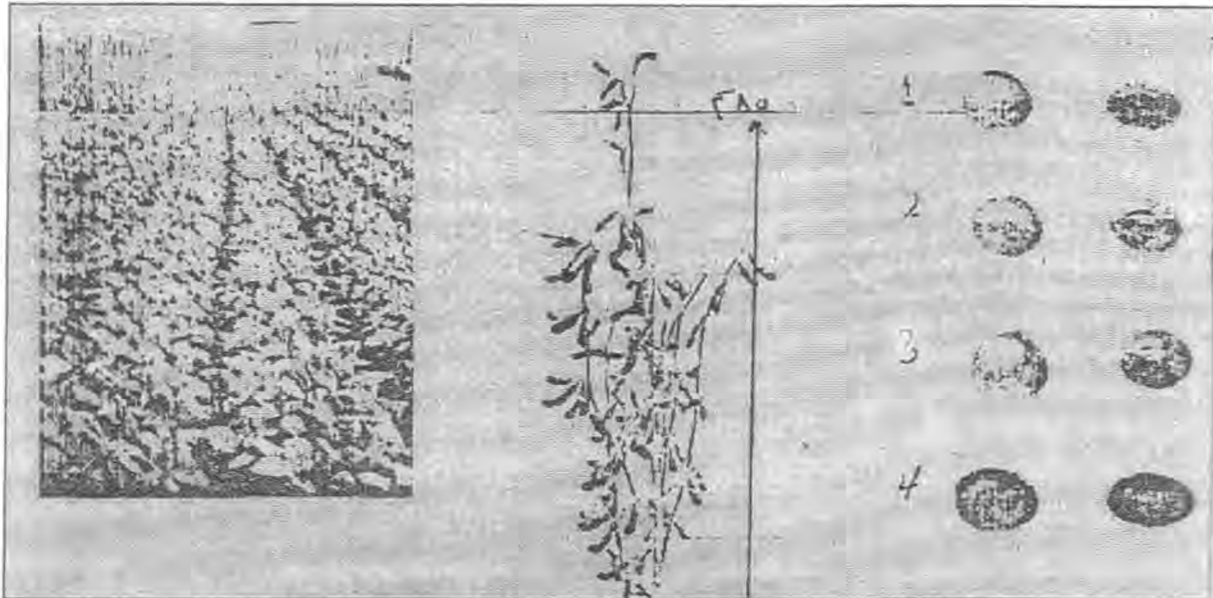
لەبەرئەوەی بڕێکی زۆر لە پرۆتینی رووەکی دابین دەکات ئەمە بۆتە هۆی بەرزبوونەوەی نرخی لە بازاڕەکانی ئەمەریکا و ئەوروپادا، کە نرخی یەك کیلۆگرامی دەگاتە ٥و١ – ٢ دۆلار وە یەك کیلۆگرام لە پرۆتینەکەی ١٥– ٢٠ دۆلارە. وە گرنگی لە رووی پیشەسازییەوە زۆر بووە بۆ دەرهێنانی زەیت و تلپەکەی بەکاردێت بۆ ئالفی ئاژەڵ و پەلەوەر.

سودەکانی لەم خاڵانەی خوارەوەدا دیاری دەکەین:

دەرهێنانی زەیتی پاقلەی سۆیا:

لە تۆوی پاقلەی سۆیا دەتوانین زەیت دەربهێنین و ئەو جۆرانەی ئێستا توێژینەوەی لەسەر تەواو بووە رێژەی زەیتی (١٨٪ – ٢٢٪) ە. بەڵام ئەم زەیتە وشکە و ژمارەی یۆدەکەی (١٠٠ –١٤٠) ە.

لەدوای دەرکردنی ئەو یۆدە رەنگی دەگۆڕێت و بۆنی نامێنێ دەتوانین بۆ خواردن بەکاری بێنین و لە زەیتەکەی



جۆرەها رۆن و کەرە و شیری لێ دروست دەکرێت کە بۆ خواردنی منداڵ بەکاردێت و لەدوای دەرهێنانی مادەی margarine دەتوانین مۆم و پلاستیکی لێ‌دروست بکەین و زەیتە پاکەکەی بەکاردێت بۆ پسکیت و سیری لاك بۆ منداڵان چونکە بە ئاسانی هەرس دەکرێت و منداڵ گەشەی پێ‌دەکات ـەبەرئەوەی وزەی باشی تێدایە.

ساڵانە وڵاتی تورکیا لە بەرهەمی پاقلەی سۆیا ٩٠٠ — ١٠٠٠ ـەن کەرە دەنێرێتە دەرەوە بۆ فرۆشتن بەناوی کەرەی پاقلەی سۆیا. هەروەها جۆرەها شیری دروست کراو لەم پاقلەیە.

پرۆتینی پاقلەی سۆیا :

رووەکی پاقلەی سۆیا بە باشترین سەرچاوەی بەرهێنانی پرۆتینی رووەکی لە جیهاندا دادەنرێت، چونکە بەرێژەی لە ٣٦٪ — ٤٤٪ پرۆتینی رووەکی لێ دەست دەکەوێت کە ئەم رێژەیە لە هیچ رووەکێکی تردا نییە لەبەرئەوە ئێستا زۆربەی وڵاتانی ئەورووپا و ئەمەریکا خەریکی چاندنی رووەکی پاقلەی سۆیان لەبەر ئەو پرۆتین و زەیتەکەی کە بە باشترین سەرچاوە دەنرێن. لە ئەنجامی بەکارهێنانی پرۆتینی پاقلەی سویا ـەسەر ئاژەڵ و پەلەوەر دەرکەوتووە کە رێژەی ١٥٪ — ٢٠٪ شیری ئاژەڵەکان زیاد دەکا لە خواردنی ئالفی کە پاقلەی سویای تێدابێت.

هەروەها مریشکی هێلکەکەر هەموو رۆژێ هێلکە دەکات کە ئالفی پاقلەی سویا بخوات. ئەم پرۆتینە بە باشترین سەرچاوە دەنرێت بۆ قەڵەوبوونی ئاژەڵ و مرۆڤ، لە خواردنی سریلاکی منالدا بەکار دێت بۆ گەشەی منالەکە و شیری تایبەتی مندالی لێ‌دروست دەکرێت، هەروەها جۆرەها بەرهەمی بۆ جوان کاری ژنان و چارەسەرکردنی نەخۆشییە ئەکزیمییەکان لێ‌دروست دەکرێت.

دروست کردنی درێس:

بە وشك کردنی رووەکی پاقلەی سۆیا دوای ئەوەی کە رووەکەکە کەلوەکانی تۆوی لێ‌دەکەوێت دەست دەکرێت بە درونەکردنی بە سەوزی ئینجا دەکرێت بە بالەو وشك دەکرێتەوە و لە کاتی زستاندا بەکاردێت بۆ ئاژەڵ چونکە رێژەیەکی زۆر لە پرۆتین هەیە لە قەد و گەڵا و چڵەکانیدا بەتایبەتی لە کەڵو دەنکەکەی کە وشك بووە بەمەش رێژەی شیر لە ئاژەڵە شیردەرەکاندا زۆر دەبێت و وزەی گەرمی باشیان دەداتێ چونکە پرۆتینەکەی زەیتی تێدایە و ئاژەڵ حەز لە خواردنی دەکات.

جۆرەکانی پاقلەی سۆیا :

ئێستا لە جیهان دا ژمارەیەکی زۆر لە پاقلەی سۆیا هەیە کە زیاتر لە (٢٠٠٠) جۆرن هەندێکیان کێوین و هەندێکیان مرۆڤ (پیتێن) ی کردوە واتا چاکی کردووە و Breeding ی لەسەر کردووە بەشێوەیەکی زانستی و جۆری زۆر باشیان چاك کردووە، ئەم جۆرانە لەناو خۆیاندا جیاوازیان هەیە لەماوەی ژیانیان و بەرگرییان بۆ نەخۆشیەکان هەیە و بڕی بەرهەمی لە یەك نۆنمدا. هەروەها لە رێژەی پرۆتین و زەیتیشدا تەمەنی ژیانیان لەنێوان ١٦٠ —٢١٠ رۆژە. هەندێ لەم جۆرانە هەستداریان هەیە بە رۆژی درێژو هەتاو کە دەبێتەهۆی هەڵوەراندنی گوڵەکانیان. بەمەش بەرهەمی پاقلەکە کەم دەبێتەوە.

بەڵام دەتوانین دڵنیاتان بکەین و مژدە بدەین بە جوتیارانی کوردستان کە ئەم چوار جۆرەی کە لەم خشتەیە دیاریکراوە توێژینەوەی بەسەرکەوتوویی کۆتایی هاتووە دەتوانین بیچێنین

و بەرهەمی باشمان دەست دەکەوێت دوای شیکردنەوە لە تاقیگای بەغدا ئەبوغرێب بۆ دیاریکردنی ڕێژەی پرۆتین و زەیت دەرکەوت بەم شێوەیەی لای خوارەوە:

جۆرەکانی	بەرهەمی یەک دۆنم	ڕێژەی پرۆتین	ڕێژەی زەیت	تەمەنی ژیانی بە ڕۆژ
Lee	٢٥٠ — ٤٠٠ کگم	٪٤٢	٪٢٠	١٨٥
Bragg	٤٠٠ — ٤٥٠ کگم	٪٤٠	٪٢٤	٢٠٠
Williams	٢٥٠ — ٤٠٠ کگم	٪٤٢	٪١٧	١٨٠
Mamoth yellow	٢٥٠ — ٤٠٠ کگم	٪٤٠	٪٢٠	١٨٠

ئێمە دڵنیاتان ئەکەین کە پاقلەی سۆیا لە پارێزگای سلێمانی لە شارەزور و بتوێن و شوێنەکانی تر بەشێوەیەکی زانستی بچێنرێت ئەتوانین بەرهەمی تۆوی پاقلەی سۆیا دابین بکەین بۆ ئالفی ئاژەڵ و پەلەوەر و پێویستمان بە پرۆتین نابێت لە دەرەوەی وڵات بیهێنین کە بڕێکی زۆر لە پارەی قورسی ئەوێت بەتایبەتی لەم کاتەدا کە کوردستان پێویستی بە بوژانەوە هەیە لە هەموو ڕوویەکەوە.

سیفەتەکانی ڕووەکی پاقلەی سۆیا

ئەم ڕووەکە (دوو لەپە) لە خێزانی پاقلەییەکانە. بە ڕووەکێکی هاوینە دادەنرێت لە بەهاردا لە مانگی نیسان دا دەچێنرێت و لە سەرەتای پایزدا لە مانگی تشرینی یەکەمدا دەدورێتەوە و پێویستی بە ١٢ — ١٥ پلەی گەرمی هەیە لەکاتی چاندندا لە پێگەیشتندا پێویستی بە ٣٢ — ٣٨ پلەی گەرمی هەیە واتە وەرزێیە لە ماوەی ١٦٥ — ٢١٠ ڕۆژدا پێدەگات لە چاندنیەوە تا دروێنەکردنی.

ڕووەکی پاقلەی سۆیا لەسەر قەدەکی ستونی وەستاوە ژمارەیێك چڵ و لاسك دروست دەکات ژمارەیەکی یەکجار گەڵا دەردەکات هەموو لەشی ڕووەکەکە دادەپۆشێت و بەرزی ئەم ڕووەکە ٧٥ — ٩٠ سم دەبێت دەتوانین لەکاتی پێگەیشتندا بە ئاسانی بە کمباین بیدورینەوە.

بەرهەمی ئەو جۆرانەی تۆژینەوەی لەسەر کراوە لە یەك دۆنمدا لە پارێزگای سلێمانی ٣٠٠ — ٤٥٠ کگم ڕووەکی پاقلەی سۆیا ژمارەیەکی زۆر گوڵ دەردەکات بەڵام بەهۆی بەرزی پلەی گەرما و ڕەشەبا هەندێ لەم گوڵانە هەڵئەوەرێن و گوڵەکان لەشێوەی هێشووەوە لەژێر چڵەکاندا بە بەرزی ٥ سم لە زەویەوە تا دەگاتە سەر تۆپەکەی لە بەرزی ٨٥ سم گوڵی پێوەیە و ڕەنگی گوڵەکان وەنەوشەیین یا ئەرخەوانین یا سپین، لەدوای ٥—٧ ڕۆژ هەڵی ئەپێچێ و ئەبێ بە کەلو هەر کەلویەك ٣—٥ دەنگ تۆوی پاقلەی سۆیای تێدایە.

قەد و کەلوەکانی پاقلەکە بە گەندەموو داپۆشراوە ڕەنگی خۆڵەمێشییە و گوڵەکانی هیچ بۆنێکی نییە شێوەی گوڵەکان لە ڕەحەتی دەچن و پیتێنی سەریەخۆیە، بەڵام جاری وا هەیە بە ڕێژەی ١٪ تێکەڵە پەرین "التلقیح الخلگی" ڕوودەدات دوای پێگەیشتنی کەلوەکان ئەگەر زوو نەیاندورینەوە کەلوەکان دەتەقن، لەبەرئەوەیە دەبێت بڕی سەوزی لە قەد و گەڵاکاندا بمێنێ دەست بکرێ بە دروێنەکردنی ئەنجا بکرێ بە خەرمان لە شوێنێکی سێبەردا.

ڕەنگی تۆوی پاقلەی سۆیا یا سپی و زەردە یا خاکییە هەندێ جار لە جۆرەکانی پاقلەی سۆیادا ڕەنگیان جەرگی یا ڕەشە. بەڵام شێوەیەکی خڕی هەیە لە ناوەندیا خاڵێکی ڕەش هەیە پێی ئەوترێ Blak Ayes. تۆوی پاقلەی سۆیا چرچ و لۆچی تێدایە ئەم چرچ و لۆچییە پتر ئەبێت گەر لەکاتی پێشگەیشتیندا ئاوی کەم بێت یا پلەی گەرما بەرزبێت دەبێتە هۆی لەناوبردنی هەڵاڵەکانی ناو گوڵەکان. بەمەش دەبێتە هۆی کەم کردنی ڕێژەی پیتین.

لەوەدا تۆوی نەزۆك "العقیم" دروست دەبێت بۆیە ڕێژەی سەوزبون لەسەر تۆوی پاقلەی سۆیا وەردەگیرێت لەم گۆشەنیگایەوە. دەبێت ڕێژەی سەوزبوون ٨٥٪ کەمتر نەبێت.

هەندێ هۆکاری تر هەن دەبنە هۆی کەم بوونی ڕێژەی سەوز بوون وەك:

کەم بوونی ڕێژەی شێی پاقلەی سۆیا لەکاتی هەڵگرتنی لە گەنجینەدا بۆیە دەبێ شێی ١٢٪ — ١٤٪ کەمتر نەبێ.

دەبێت تۆوی پاقلەکە لە گەنجینەیەکدا هەڵبگیرێت کە پلەی گەرمی لە ٥٠ پلەی گەرمی سەدیو ڕێژەی شێی گەنجینە لە ١٢٪ — ١٤٪ کەمتر نەبێ.

دەبێ گەنجینەکە لە مێروە زیان بەخشەکان پاکژکرابێت وەك (سوسە الحبوب — Ganary Weevil). (خنفساو الکادل — Cadella).

پێویستییە سروشتییەکان بۆ چاندنی پاقلەی سۆیا

وەك: خۆرەتاو — پلەی گەرما — ئاو — خاك

خۆرەتاو:

بەشێوەیەکی گشتی هەموو جۆرەکانی پاقلەی سۆیا پێویستی بە هەتاو هەیە بەڵام بەرهەمی پترە لەو شوێنانەی کە ژمارەی کاتژمێری هەتاویان کەمتربێت.

خۆری پێویست ٦-٨ کاتژمێرە بەڵام لە سلێمانی لەماوەی ٤/١٥ – ١٠/١ کاتژمێری هەتاو تێکڕا لە ١٠ کاتژمێر پترە لە ڕۆژێکدا. لەگەڵ ئەوەشدا پلەی گەرما سەبارەت بەم ڕووەکە ئەم ناوەندییە. بەرزبوونەوەی پلەی گەرما زۆر کاریگەری هەیە لەسەر گوڵەکان بەڵام ئەم چوار جۆرەی لە پاقلەی سۆیا کە هەڵبژێراون گونجاون لەگەڵ ئەم سروشتەو بەرهەمیان لە ناوچەکانی ناوەند و خوارووی عێراق پترە.

کەم بوونەوەی بەرهەمی دەگەڕێتەوە بۆ بەرزی پلەی گەرما لەو شوێنانە دەگاتە ٤٥ پلەی سەدی و زۆرتر و ژمارەی کاتی خۆرەتاو لە ١٠ کاتژمێر تێپەڕدەکات و گوڵەکان لەو شوێنانەدا هەڵی ناپێچن و زۆربەیان هەڵئەوەرێن و دەبنە هۆی کەم بوونەوەی بەرهەم. هەر لەبەر ئەوەشە پاقلەی سۆیا دادەنرێت بە ڕووەکی ڕۆژی کورت.



پلەی گەرما:

وەکو بۆمان دەرکەوتووە، پێویستی بە ١٠ –١٥ پلەی گەرمی هەیە بۆ کاتی چاندنی و ٣٢ – ٣٨ پلە هەیە کاتی پێگەیشتنی و لە سلێمانی ئەم پلەی گەرمایە هەیە و گۆڕانێکی بەسەرا دێت لەوە زیاترە لە هەندێ ساڵدا، بەڵام بۆمان دەرکەوتووە لەماوەی ٤/١٥ – ١٠/١ پلەی گەرما پلە پلە بەرز دەبێتەوە لەبەرئەوەیە بەرهەم هێنانی لە کوردستاندا بەتایبەتی لە سلێمانیدا لە شوێنەکانی عێراق باشترە و بەرهەمی جۆرە سەرکەوتووەکان لەنێوان ٣٥٠ – ٤٥٠ کگم بۆ یەك دۆنم و ڕێژەی پرۆتین لەنێوان ٣٨٪ – ٤٤٪ و ڕێژەی زەیت ١٨٪ – ٢٢٪. تەنها کێشە هەبێت ئەویش ڕەشەبایە دەبێتە هۆی هەڵوەراندنی گەڵاکانی بەتایبەتی لە مانگی تەمووزدا ئەم کێشە لەشارەزوور و ڕانیە کەمترە وەك لە شوێنەکانی تر ئەگەر هەبێت هێزی و خێرایی ڕەشەباکەیان لە سلێمانی کەمترە.

ئاو:

ڕووەکی پاقلەی سۆیا بە ڕووەکی شێدار دادەنرێت لەبەرئەوە لەکاتی چاندندا پێویستی زۆری بە ئاو هەیە و دەبێت ئەو زەویەی کە ئەم ڕووەکەی تێدا دەچێنرێت لەماوەی ١٥ ڕۆژ لە چاندندا وشك نەبێت و توێژی خۆڵی سەر ڕووەکەکە تەڕبێت چونکە گەر وشك بێت ڕووەکەکە لەبەر زۆر ناسکی ئەفرتێت و دەبێت زەویەکە شێداربێت هەتا ڕووەکەکە دەگاتە چوار تا شەش گەڵا ئەنجا لەدوای ئەوە بەپێی پێویست ئاوی ئەدرێ و لەماوەی ژیاندا پێویستی بە چواردە هەتا شازدە جار ئاودان هەیە لەماوەی ٤/١٥ – تا ١٠/١.

ئەم ژمارەیە کەم و زیاد دەکات گەر لە مانگی نیسان و مایس دا بارانی بەهارمان هەبێت و لە ئەنجامی توێژینەوە دەرکەوتووە. باشترین ئاودان بۆ پاقلەی سۆیا بە پرژاندنە واتا spreing water.

خاك:

ڕووەکی پاقلەی سۆیا سەوز دەبێت بەباسی لە خاك و خۆڵێکی تێکەڵاودا واتە "التربه المزیجیه" هەروەها خاکێك خۆڵەکەی قوڕبێت یان قورس بێت تێیدا سەوز دەبێت بەڵام دەبێ زەویەکە باش بکێڵرێت و جێگای چاندنی دەنکە تۆوەکان باش خۆش بکرێ "المهد الملائم" و زەویەکانی شارەزوور و بتوێن بۆ چاندنی پاقلەی سۆیا هەروەها دەشتی هەریر لە هەولێر.

کاتی چاندنی پاقلەی سۆیا.

باشترین کات بۆ چاندنی پاقلەی سۆیا لە کوردستان لە ٤/١٥ – ٥/١٥ گەر لەوە تێپەڕی دەبێتە هۆی کەم بوونی بەرهەمەکەی چونکە دروێنەکەی دەگاتە مانگی تشرینی دووەم و ئەگەری باران بارینی زۆر و ببێتە هۆی تەقینی کەلوەکان و دواکەوتنی دروێنەکردنی. بۆیە باشتر وایە لە مانگی تشرینی یەکەم دروێنە بکرێت بە کۆمباین یا بە دەست و بەرهەمەکە وشك بکرێت و هەڵ بگیرێت..

بڕی تۆوی پێویست بۆ چاندنی یەك دۆنم

لە ئەنجامی توێژینەوە دەرکەوتووە پێویستمان بە ١٢ – ١٤ کگم هەیە بۆ چاندنی یەك دۆنم ئەگەر بەدەست بیچێنین لە مصر لە دێراوەکاندا یا لەناو هێڵە ڕاستەکانی ناو گوڵەکانداوە پێویستمان بە ١٦ کگم هەیە گەر بە تۆوچێن بیچێنین چونکە تۆوچێن لە هەر ٥ سم درێژی ٢-٣ پاقلەی سۆیا ئەچێنێ بەڵام لە دێراودا ٧ – ١٠ سم ١-٢ دەنك پاقلەی سۆیا دەچێنێ واتا تۆوچێن بڕێکی زیاتری دەوێ بۆ چاندنی یەك دۆنم لەدوای سەوزبوونی ڕووەکە زیادەکان بەدەست هەڵئەکێشین بەتایبەتی ئەو ڕووەکانەی لە شوێنی نەگونجاودا سەوز بوون.

مەرجەکانی تۆوی چاندن:

دەبێت ئەم تۆوە وەرگیرابێت لە شوێنێکی باوەڕ پێکراوەوە.

دەبێت تۆوەکـە لـە جۆرەکـەی خـۆی بێـت و ڕێـژەی پـاکی ٩٨٪ بێت.

ڕێژەی سەوزبوونی ٨٥٪ بێت.

دەبێت تۆوەکە نەشکابێت و ڕێژەی شکاو ١٪ پتر نەبێت.

یەکسانی لە قەبارەی تۆوەکە.

تۆوەکە بە تۆوی برژاو ڕووەکە نامۆکان پاکرابێت.

شوێنی بەرهەم هێنان و سالی بەرهـەم هێنـانی تێدا دیاری کرابێت.

لـە نەخۆشـیەکانی ڕووەك و مـێرووە زیـان بەخشـەکان بەتایبەتی مێرووە زیان بەخشەکانی ناو گەنجینە دوور بێت..

ئامادەکرنی زەوی بۆ چاندنی پاقلەی سۆیا

دەبێت زەویەکە بکێلێین بە قووڵی ١٥ – ٢٠ سـم بۆ جـاری یەکەم و بەقووڵی ١٢ – ١٥ سم بـۆ جـاری دووەم بەپێچەوانـەی جاری یەکەمەوە دەتوانین زەویەکـە لـە پـایزدا لـەدوای بـارانی پەلە بە مـانگێك بکێلڕێت و لـە بـەهاردا و لـە مـانگی نیسـان دا جـاری دووەم بکێلڕێتـەوە وە بـەم دووجـارە ٦٠٪ ی بـژاری ناوزەویەکە لەناو ئەبەین. ئەنجا زەویەکە باش خۆش دەکەین و دەست دەکەین بە دروست کردنی دێراوەکان و مـاوەی دیراوێك و دیراوێکی تر ٧٥ سم بێت ئنجا دیراوەکان ئـاو دەدرێت، وازی لێ دەهێنرێت بۆ ماوەی یـەك ڕۆژ ئـەنجا تۆوەکـە لـە سـەرووی وەستانی ئاوەکە بەدەست ئەچێنرێت نێوان چـاڵێك و چـاڵێکی تر ٧ – ١٠ سم.

لە هەر چاڵێك دا دوو دەنك پاقلەی تیـا دادەنێین. لـەدوای تەواوبوونی چاندن بە دوو ڕۆژ دەرمـانی بژاری پێوە دەکرێت، واتە دەرمانەکە دوای چاندن و پێش سەوزبوون پێوە دەکرێـت. بەم شێوەیەی لای خوارەوە:

بڕی ئـاو بـۆ هەڵگری هوللر	بـڕی ئـاو بـۆ کۆڵە پشت	بڕی دەرمـان بـۆ یـەك دۆنم	ناوی قڕکەری بـژاری پاقلەی سۆیا
١٠٠ لتر	٥٠ لتر	٥٠٠ غم	Linoron
١٠٠ لتر	٥٠ لتر	٥٠٠ غم	Gesagard

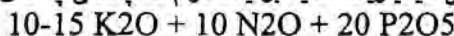
چاندنی پاقلەی سۆیا بە تۆوچێن لەو زەویانەی کە تـەختن ڕوویـەریان لـە ٢٥ دۆنم تێئەپـەڕێت بەرهـەمیان زیـاترە لـە ڕێگاکانی تری چاندن چونکە لەسەر هێڵێکی ڕاسـت دەچێـنرێت و دەتوانین بەباشـی ئـاوی بدەین و دەتوانـین بـە ئـامێر یـا بـە دەسـت بژار بکرێـت بـەم ڕێگایـە دروێنـەی تێـدا ئاسان تـرە و بەرهەمی تێدا زۆرترە.

پیتێنـی تۆوەکـان پێـش چـاندن "تلقیـح البـذور بالبکتریا"

مەبەست پیتێن کردنی بە بەکتریا ئەوەیە کـە ئـەو تـۆوەی پاقلەی سۆیا بۆ چاندن ئامادەدەکرێت ئەبێ پیتێنـی بکـرێ بـە بەکتریایـەك کـە جۆرێکـی تایبەتیـەو نـاوی ئـەم بەکتریایـە – Rhizobium Japonicum – ئـەکرێت بـە تۆوەکـەوە پێش چاندنی و دەبێت تۆوەکـە تـەڕبکرێت و بـە بەکتریایەکـەی پێوە بکرێت و باش تێکەڵ بکرێـت تـا هـەموو دەنکـە تۆوەکان بـەکتریای پێـوە دەنوسـێت و لەبـەر سـێبەردا دادەنرێـت بۆماوەیەك و دوای ئەوە یەکسـەر دەسـت دەکـرێ بـە چـاندنی. سوودی ئەو بەکتریایە ئەوەیە کە ڕووەکی پاقلـەی سـۆیا زووتـر لە کاتی خـۆی گرێ بـەکتریا نیترۆجینییـەکان دروسـت دەکـات بەمەش ڕووەکەکە زووتر گەشەدەکات و ژمارەی گەڵاو چڵـەکان پتر دەکات و هەروەها دەبێتە هۆی زۆربوونی بەرهـەمی تـۆوی پاقلەکـە و ژمارەکـەی یـەکجار زۆرلـە گـرێی نیـترۆجین لـە زەویەکەدا بەجێ دەهێڵێ دەبێتە هۆی زیادبوونی نایترۆجین لە زەویەکە واتە زەویەکە بەپیت و بەرەکەت دەبێت.

کووتی کیمیاوی پێویست:

پێش چاندنی پاقلەی سۆیا دەبێتە نمونەی خۆڵی زەویەکـە وەرگرین بەمەبەستی ئەوەی بزانین ئەو زەویە چـەند پێویسـتی بە کووتـی کیمیـاوی هەیـە بەتایبـەتی (فۆسـفۆر و نایـترۆجین و پۆتاسیۆم) بـەلام بەشـێوەیەکی گشـتی پێویستمان بـەم بـڕە کوتی کیمیاویانە هەیە بۆ یەك دۆنم لە چاندنی پاقلەی سۆیا:


$10\text{-}15\ K_2O + 10\ N_2O + 20\ P_2O_5$

بـەلام پۆتاسـیۆم دادەنـرێ بـە خۆراکـی سـەرەکی پاقلـەی سۆیا چونکـە لـە پێکهاتـەکانی تـۆوی پاقلـەی سـۆیا بەشداری دەکات و کەم بوونی دەبێتـە هـۆی کـەم بوونـی پرۆتـین و کـەم بوونی بەرهەم و زیـادبوونی چـرچ و لۆچـی لـەناو تـۆوی دەنکـە پاقلەی سۆیاکەدا و بچووك بوونەوەی دەنکە تۆوەکان.

شوێنی لە سوڕی چاندندا

بەچاندنی پاقلەی سۆیا زەویی‌کان بەپیت و بەرەکەت دەبن چونکە پاقلەی سۆیا بڕێکی زۆر لـە نیـترۆجین بـەجێ دەهێڵـێ لەدوای هەڵکەنین بەرهەمەکەی لە زەوی، ئەویش بەجێهێشـتنی بڕێکـی زۆر لـە ڕەگـی پاقلـەی سـۆیا و کۆمـەڵێکی زۆر گـرێی نیـترۆجین پێـوەی کـە لـەناو خۆڵەکـەدا جێگـیری دەکـات و هـەروەها ژمارەیـەکی یـەکجار زۆر گـەڵای وشـك ئەکەوێتـە نـاو زەویەکەو دەبێت بە پەین بەمـەش زەویەکـە بـەپیت و بەرکـەت دەبێـت بـەلام نـابێت پاقلـەی سۆیا لـە یـەك شـوێندا چـاندنی دووبارە بێتەوە بۆئەوەی نەخۆشیەکانی سالی پێشووی تـووش نەبێت و بەپاکی بمێنێتەوە.

ئەمەش سووڕی چاندنی پاقلەی سۆیایە:

سالی یەکەم	پاقلەی سۆیا	گەنمەشامی	توتن	گەنم
سالی دووەم	گەنمەشامی	پاقلەی سۆیا	گەنم	توتن
سالی سێیەم	توتن	گەنم	پاقلەی سۆیا	گەنمەشامی
سالی چوارەم	گەنم	توتن	گەنمەشامی	پاقلەی سۆیا

بژارکردنی کێڵگەی پاقلەی سۆیا

پاقلەی سۆیا پێویستی بە بژارکردن لە رووەکە نامۆکان هەیە چونکە قرکەری بژار هەموو ئەو بژارەی کە تێیدا سەوز دەبێت ناکوژێ لەبەرئەوە پێویستە بەدەست یان بە ئامێر بژار بکرێت. چونکە هەندێ بژار هەیە تۆوەکەی لە قووڵی ١٢ – ١٥ سم لەکاتی بەکارهێنانی قرکەری بژارکردن هیچ کاریگەری نیە لەسەری لەبەرئەوە دوای ماوەیەك ئەم جۆرە بژارە سەرهەڵدەدەنەوە و دەبێت بژراکە بکرێتەوە بەدەست یان بە ئامێری بژار.

دەبێت ناو دێراوەکەش بە باشی پاچەکۆڵە بکرێت و خۆڵەکەی بکرێتە دەورپشتی رەگەکە بۆئەوەی رووەکەکە بەباشی و ستونی بوەستێ و ئاوی دێراوەکە نەگاتە چڵەکانی کە گوڵیان پێوەیە چونکە دەبێتە هۆی رزینی گوڵەکان و نەقینی و کەم بوونی بەرهەمی پاقلەکە.

پێگەیشتنی دروێنە :

پاقلەی سۆیا لەدوای مانگی ئەیلوولەوە پێدەگات. وردە وردە گەڵاکان هەڵدەوەرێن قەد و چڵەکانی رەنگی بەرەو زەردی دەڕوات. پێش ئەوەی بەتەواوی قەدەکەی وشك بێت دەبێت دەست بکەین بە دروێنە بەدەست یان بە کەمباین. چونکە هەر دواکەوتنێ لە دروێنەکردنی دەبێتە هۆی تەقینی کەلوەکان وە کەم بوونی بەرهەم.

لەدوایيدا دەکرێت بە خەرمان و لەبەر سێبەردا دادەنرێت و بەدەست و بە کوتەك ئەیکوتین و دوای پاك کردنی تۆوی پاقلەی سۆیا دەخرێتە شوێنێکی سێبەر هەتا وشك دەبێتەوە کە رادەی شێ دەگاتە ١٢٪ – ١٤٪. ئەنجا هەڵئەگیرێت لە گەنجینەدا و لەناو گونیەدا بە کێشی ٥٠ ککم و دەبێت گەنجینەکە پاکژ و خاوێن کرابێتەوە لە مێژووەزیان بەخشەکانی گەنجینە وەك... Lasser grian bove\ v cadelle \ Ganary weelvil.

نەخۆشییەکانی پاقلەی سۆیا :

لە ئەنجامی توێژینەوە لە سلێمانی هیچ جۆرێك لە نەخۆشی تۆمار نەکراوە لەسەر پاقلەی سۆیا تەنها چەند رووەکێ نەبێت تووشی مۆزایك بوون ئەوانیش بە هەڵکێشان کۆتاییان هات بەڵام سەبارەت بە مێروو زیان بەخشەکان تووشی لافیکما گەڵاو کەلوو لەگەڵ مێرووی گەنجینە دەبن کە تووشی تۆوەکە دەبن وە کونی دەکەن چونکە رێژەیەکی زۆر پرۆتینی تێدایە.

سەرچاوەکان:

Fild Crop Production p –Ī35.
أنتاج لمحاصيل الصناعيه.
فول صويا فى العراق رقم ٢٣٧.
تێبینی نووسەر لەسەر فول صویا لە ساڵی ١٩٧٩ – ١٩٨٤.

گوێز لە مەترسی تووش بوونی نەخۆشییەکانی دڵ کەم دەکاتەوە

لێکۆڵینەوەیەکی فەرەنسی کە لە ژمارەی ئەم مانگەدا لە گۆڤاری (پزیشکی خۆپاراستندا) بڵاوکراوەتەوە دەری خستووە کە چەرەس گوێز و رۆنەکەی لە مەترسی تووش بوون بە نەخۆشییەکانی دڵ کەم دەکاتەوە.

ئەم لێکۆڵینەوەیە کە لە لایەن چەند توێژەرەوەیەکەوە کراوە: لە تاقیگەکانی کیمیای شیکردنەوەدا، لە فەرەنسا پشتی بە (٧٢٩) کەس بەستووە کە تەمەنیان لەنێوان (١٨ – ٦٥) ساڵدا بووە، لەوانەی کە لە شاری (دوفین) ی بەناوبانگی فەرەنسیدا ژیاون، ئەو شارەی کە بە باخ و باخاتی گوێز بەناوبانگە و خراونەتە ژێر پشکنینی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا و چەند پرسیارێکی دیکە دەربارەی سروشتی خۆراك.

لەئەنجامی ئەو لێکۆڵینەوەیە هەبوونی ئاستی بەرزتری لە کۆلیسترۆڵی پرۆتینی چەوریی خەستی بەرز (عالی الكيافه) HDL یانە ئەوەی کە پێی دەوترێ کۆلیسترۆڵی چاك و چەوری ئەمانە ماددەی پارێزەری بەهێزن، دژی نەخۆشییەکانی دڵ لەناو ئەو کەسانەدا کە بە رێکوپێکی گوێز بەکاردەهێنن لێکۆڵەرەوەکان ئەوەشیان دەرخستووە کە گوێز و رۆنەکەی دەوڵەمەندن بە فرە چەوری (الدهنيات المتعددة) کاتێرانەی کە سوودی تەندروستی بۆ دڵ دەهێنێتە دی.

ئاماژەشیان بۆ ئەوەش کردووە کە ئەم ماددە چەورییانە لە رۆنی گەنمەشامی و گوڵەبەرۆژە و زەعفەرانە درۆزنەش (عصفر) و پاقلەی سۆیاشدا هەن. ئەمانە ئاماژەیان بۆئەوەش کرد کە ئەنجامی ئەم لێکۆڵینەوەیە تەنها پەیوەندی بە جۆرەکانی گوێزەوە هەیە لەو ناوچەیەدا. لەبەرئەوە دەشێت دۆزینەوەکان بەپێی جۆرەکانی تری گوێز بگۆڕێن. ئەنجامی ئەم لێکۆڵینەوەیە بەپێچەوانەی ئەو بیروڕایە باوەوە بوو کە دەڵێت خواردنی گوێز دەبێتە هۆی قەڵەوی و نەخۆشییەکانی خوێن.

لەبەرئەوە رێنمایی ئەوانە دەکرێت کە دەیانەوێت رێجیم بکەن، کە نەیخۆن. بەڵام ئەمە ئێستاکە بە کارێکی کۆن و هەڵە دادەنرێت.

و. کەمال

الزمان/٢٠٠٣

بەرزە پەستانی خوێن

Hypertension

نوسینی: پرۆفیسور ڤ. زیلین
گۆڕینی لەئینگلیزیەوە: هۆشەنگ قەرەداخی

نیشانەی سەرەکی بەرزە پەستان بریتیە لەبەرزبونەوەی پەستانی خوێن بەهۆی کرژبوونی وورده خوێنبەرەکانەوە بۆ ماوەیەکی زۆر.

زۆر نەخۆش لەبێ ئارامیەکی زۆردا دەبن دەریاری فشاری خوێنبەرەکانیان، ئەم بێئارامیە خۆی لەخۆیدا بەسە بۆئەوەی پەستانی خوێن بەرز بکاتەوە، بەلام ئەو نەخۆشانە پێویستە ئەوە بزانن کەبوونی ئەو پەستانە، هەمیشە ئەوە ناگەیەنێت کەنەخۆشیەکی خراپیان گرتوە، چونکە زۆرجار دەردەکەوێت کە ئەو کەسانە، لەگەڵ ئەوەی باری گشتی لەشیان و هەستکردنیان ساغە، کەچی پەستانی خوێنیان بەرزە، لەبەرئەوەی لەوانەیە پەستانی خوێن لەکەسانی ساغیشدا بۆ ماوەیەك بەرزببێتەوە.

لەوانەیە لەهەندێك باری وەك هەڵچونو پیشخواردنەوەو راکردنو سەرمابوون دا، پەستانی خوێن بەرزبێتەوە، بەلام هەرزوو بەخێرایی دادەبەزێتەوە. بەهۆی تاقیکردنەوەی نەخۆشخانەکانەوە دەرکەتوە هەندێك کەس لەئەنجامی وەرگرتنی هاندەرێك دا کتوپڕ پەستانی خوێنیان بەرزدەبێتەوە لەچاو کەسانی دیکەدا، کەبەرهەمان هاندەر کەوتون، لەگەڵ ئەوەشدا ئەو کەسانە بەنەخۆش دانانرێن. بەلام دەتوانین بڵێین کەزووتر و ئاسانتر توشی بەرزە پەستانی خوێن دەبن لەچاو کەسانی دیدا و لەژێر هەمان باری تایبەتیدا، هەروەها لەوانەشە ئەگەر رێگای پارێزگاری ئاساییان گرتەبەر رەنگە توش نەبن. ئاشکرایە کە ئەم نەخۆشیە لەژێر کاری باری نائاساییدا گەشە دەکات، هەر لەبەرئەوەیە ئەگەر پەستانەکە لەبارێکی نائاساییدا پێوراو لەپاشدا بارە نائاساییەکە نەما، ئەوا وورده پەستانەکە دادەبەزێت و نزم دەبێتەوە تا دەگاتەوە پلەی ئاسایی، بەتایبەتی ئەگەر نەخۆشەکە بۆماوەیەك لەجێگادا بۆی کەوتو، پشویدا. لەم قۆناغەی نەخۆشیەکەدا، ناڵاندنی نەخۆشەکە کەم دەبێت بەلام هەندێك جار لە سەریدا هەست بەئازارێکی کەم دەکات، یاخەوی دەزڕێت، یا دڵی پەلەپەل دەکات، لەوانەشە هەندێك باری نائاسایی دڵی دیکەی تیادابێت.

ئەو ناڵاندنە تەنها لەنەخۆشەکانی بەرزە پەستانەوە نابێت بەڵکو لەو کەسانەشەوە دەبێت کەزوو هەڵچونیان لەگەڵە (exitable persons) لەم کەسانەدا، لەکاتی لێتۆڕین (فحص)دا نۆژدار هیچ گۆڕانکاریەك لەدڵو لولە خوێنەکانیاندا نابینێت کەبەڵگەی خراپ بونیان بێت، بەڵکو لەم قۆناغەدا تەنها دەمارە تێکچون (العصاب neurosis) رووی داوە لەگەڵ بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن بۆ ماوەیەکی کورت.

نەخۆشی بەرزە پەستانی خوێن، کەنەخۆشیەکەی پەرەسێنێت، پەستانی خوێنەکەی بۆ ماوەیەك بەبەرزی دەمێنێتەوە، لەوانەشە پەرەسەندن بەرەو نەخۆشی رەق بوونی خوێنبەرەکان (تصلب الشرایین atherosclerosis)ی ببات و زۆر خوێنبەر بگرێتەوە، رەنگە هەندێك گۆڕانکاری لەدڵیشدا رووبدات. لەگەڵ ئەوەشدا تەنانەت ئەگەر خراپ بوون لەدڵو لولە دڵیەکانیش دا روویدات، لەش دەتوانێت خۆی بگونجێنێت لەگەڵ بارە نۆیەکەیدا بەهۆی کاری رێکخستنی کۆئەندامی دەمارەوە بەشێوەیەکی سەرەکی، لەبەرئەوە زۆر نەخۆش تا ئەم قۆناغەی نەخۆشیەکەیان دەتوانن کارەکانی خۆیان راپەڕێنن.

چی دەبێتە هۆی سەرهەڵدانو پەرەسەندنی نەخۆشی بەرزە پەستانی خوێن؟ و لەژێر کاری چیدا خوێنبەرە وردەکان بۆ ماوەیەکی زۆر کرژ دەبن و بەهۆیانەوە پەستانی خوێنبەرەکان بەرز دەبێتەوە؟!

ئێمە لەم بارەیەوە گەلێك هۆی سەرەکی دەزانین: بۆ نمونە هەندێك کوێرەڕژێن (Endocrine glands) چەند مادەیەك دەڕێژن دەبنە هۆی تەسك کردنەوەی لولە خوێنەکان کە راستەوخۆ دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی پەستانی

سووڕی خوێن لەمرۆڤدا

خوێن و ئەمە بەئاسانی دەتوانرێت دەربارەی سەرە گورچیلە رژێن (Supra renal gl.) بووترێت کەمادەی ئەدرینالین (Adrenalin) دەرێژێت یا رژێنی ژێر مێشك (Pituitary gland) کەمادەی پیتوترین (Pituitrin) دەرێژێت. چونکە هەندێك لە نەخۆشیەکانی ئەم رژێنانە بەرزە پەستانی خوێنبەرەکانیان لەگەڵدایە. بەڵام لەم حاڵەتەدا باسی بەرزە پەستانی خوێن وەك یەکێك لەنیشانەی نەخۆشیەکانی کوێرە رژێنەکان دەکەین، نەك وەك نەخۆشیەکی تایبەتی بەرزە پەستانی خوێن. هەروەها بەهەمان رێگە بەرزە پەستانی خوێن لەنەخۆشیە جۆربەجۆرەکانی گورچیلەش دا روودەدات بەتایبەتی لەکاتی هەوکردنی خێراو هەمیشەیی (acute and chronic) یا هەوکردنی شانەکانی گورچیلە (nephritis)، ئەمەش لەئەنجامی ئەوە وە پەیدادەبێت چونکە گورچیلەکان لەکاتی هەوکردنیاندا جۆرە مادەیەك دەرێژن لەگەڵ هەندێك مادەی دیکەی ناو لەشی ساغدا یەك دەگرن‌و دەبنە هۆی کرژبوونی خوێنبەرەکان و لەئەنجامی ئەمەشدا پەستانی خوێن بەرزدەبێتەوە.

هەروەها ئەم بەرزە پەستانەش کە لەئەنجامی نەخۆشیەکانی گورچیلەدا پەیدادەبن ناخرێتە قالبی بەرزە پەستانی سەربەخۆی خوێنەوە لەگەڵ ئەوەی هەندێك پەیوەندی لەنێوانیاندا هەیە، چونکە لەقۆناغەکانی دوایی بەرزە پەستانی خوێندا، کاتێك رەق بوونی خوێنبەرەکانی گورچیلە پەیدادەبێت ئەوا باری ژیانی نەخۆشەکە زۆر خراپ دەبێت‌و پەستانی خوێنبەرەکانیش بەهۆی یەکگرتنی هەردوو پەستانەکە، بەرزە پەستانی خوێنبەرەکانی گورچیلە لەگەڵ بەرزە پەستانی کەسەکە خۆیدا خراپتر دەبێت. لەگەڵ ئەوەشدا بەرزە پەستانی خوێن لەئەنجامی نەخۆشیەکانی گورچیلە یا لەئەنجامی نەخۆشیەکانی کوێرە رژێنەکاندا لە(١٠٪)ی سەرجەمی هەموو ئەو بارانەی بەرزە پەستانیان تیا دەرئەکەوێت تێناپەڕن.

هەرچی لە(٩٠٪)ەکەی دیکەیە ئەوا بەهۆی گەلێك هۆی جیا جیاوە پەیدا دەبن.

بەشێوەیەکی سەلمێندراو دەرکەوتوە کەزۆربەی جار لەو هۆیانە: خۆماندوکردنێکی زۆری مێشکە (یا هۆشە) – الاجهاد العقلی (intellectual over - strain) یا زیادەرۆیی لەماندان‌و وریا کردنەوەی ناوەندە کۆئەندامی دەمارە. (C.N.S.) بەهۆی بێئارامی‌و دڵەڕاوکێی دەروون‌و کارە خراپەکانیەوە، لەئەنجامدا وردە وردە تۆیکڵی مێشك بەشی سەرەوەی توانای ئاگاداری‌و زاڵ بوونی بەسەر بەشی خوارەوەیدا نامێنێ. کە لەوێدا (واتە بەشی خوارەوەی پەردەی مێشك) مەڵبەندەکانی جوڵێنەری لولە خوێنەکانیان تێدایە (Vasomotor) بۆیە ئالێرەدا ناوچەیەك یات تیشکۆیەك پەیدا دەبێت پێی دەڵێن هورووژێنەری سست (inert excitation) ئەم بارە دەبێتە هۆی ئەوەی کە هورووژاندنەکە ناتوانێت خۆی بەتاڵ بکاتەوە یا ئاسایی بێتەوە لەکاتی پێویست دا، لەبەرئەوە تێکچونە دەماریەکان (neurosis) رووئەدات و کاری سروشتی مەڵبەندە جوڵێنەرەکانی خوێنبەرەکان تێك دەچێت‌و لەپاشدا ئەمەش دەبێتە هۆی خراپ رێك خستنی پەستانی خوێن.

دیسانەوە زۆر خواردن، و بوونی برێکی زۆری مادە پڕ لە کۆلیسترۆڵەکان لەخۆراك دا یارمەتی پەرسەندنی نەخۆشیەکە دەدەن‌و بەرەو خراپ تری دەبەن وەك توش کردنی رەق بوونی خوێنبەرەکان (تصلب الشرايين) بەشێوەیەکی تایبەتی گومانیش لەوەدا نیە کەئاستی پەستانی خوێنبەرەکان بەندە بەباری ئاو وهەواشەوە، چونکە کاتێك کەهاوین درێژو گەرم و وشك بێت، زستان کورت‌و گەرم و بێت، زەپۆشە پەستانیش (الچغگ الجوی) ئاسایی بێت واتە لەنێوان ٧١٥–٧٢٠ میلیمتر جیوە بێت ئەوا بۆ مرۆڤ زۆر چاکە، بۆ نمونە هەروەك لەشاری تاشقەنت Tashkent پایتەختی کۆماری ئۆزبکستان ئەوا دەبینین رێژەی نەخۆشی بەرزە پەستانی خوێن نزیکەی (٤,٢٪)ی سەرجەمی هەموو نەخۆشیەکانە بەپێی ئامارەکانی ئەمیدوڤا (Z.umiduva) هەمان شتیش دەوترێت دەربارەی نەخۆشی بێتوانای دڵە خوێنبەرەکان (Coronary insufficiency) وەك سنگەکوژێ (الزبحە الصدریە angina pectoris)و پەرتی ماسولکەکانەی دڵ (myo cardial infraction).

ئەمە بەتەواوی پێچەوانەی شاری قەرەغەندە (Karaganda)یە کەزۆر لەتاشقەنتەوە دوونیە، ئاوهەوا کیشوەریە (قاڕی)و شێی هەوا تاڕادەیەك بەرزە، زۆرجاریش باهەڵدەکات‌و پەستانی کەش (زەپۆشە پەستان – الچخگ الجوی) بە زستان نزم دەبێتەوە تادەگاتە (٧٠٠ملمیتر جیوە) یا کەمتریش، رێژەی نەخۆشی بەرزە پەستانی خوێن دەگاتە (٨و٢٢٪) واتە پێنج جار زیاترە لەوەی شاری تاشقەنت، ئالێرەوە واتە لەزانینی هۆکانی چۆنیەتی سەرهەڵدان‌و پەیدابوونی ئەم نەخۆشیە. مرۆڤ دەگاتە رێگاکانی خۆپاراستن‌و چارەسەرکردنی.

بنچینەی خۆپاراستن لەهەموو نەخۆشیەك بەتایبەتی ئەو نەخۆشیانەی کەتێکچوونی چالاکی دەمارە کارەکانی سەرەوە کارێکی گەورەی تیادا دەکەن بەندە بەچاکردنی باری ئیش کردن‌و گوزەران‌و نیشتەجێبوون و بەهێزکردنی لەش بەشێوەیەکی رێك‌وپێك بەهۆی مەشقی لەبارو وەرزشی گونجاوەوە. و گەلێك پێوانەی دیکە.

وا چاکە هەر لەگەڵ سەرهەڵدانی نەخۆشی بەرزە پەستاندا، پێی بزانرێت‌و لەقۆناغە زووەکانیدا بدۆزرێتەوە، هەروەك

ـەوەپێش ووتمان هەندێك كەس توانای هاندانی كۆئـەندامی ـەماری بەهێزە، و وتمان ئەوانە ناتوانن بەئاسانی چارەی گرفتەكەیان بكەن، و ئەوانە بەشێكی زۆری پاشماوەی ئـەو ێئـارامی‌و دڵـەڕاوكێ دەرونیە بەهێزەیان تێدا دەمێنێت كـە ـەڕابوردویەكی دووردا گرفتاری بوون، لەكاتی پێوانی پەستانی خوێنی ئەم كەسانەدا دەبینرێت لەجارێكەوە بۆ جارێكی دی ـەرزترە، تەنانـەت لـەباری ـسایش دا، بۆیە پێویستە ئـەو كەسانە بخرێنە ژێر چاودێری ـۆژداریـەوەو بـاری ئیشـوكارو گـوزەران‌و نیشتەجێیان چـاك ـكرێت بۆ نمونە ئەگەر لەتۆبەی ـەودا كاریـان كـرد بخرێنـە ـەی رۆژ و ئیتر لەم بابەتە هتد..

ئاقیكردنـــەوە جۆریـەجۆرەكان دەریـان خستوە كەئـەو كەسانەی ـەكارێكـەوە خـەریكن كەمێشكیان هیلاك دەكات، یا ئەونەی بـۆ ماوەیـەكی زۆری ـیـان بەدانیشتنەوە ـەسـەردەبەن، یـا ئەوانـەی ـوانای قەڵـەوبونیان هەیـە، ئەونـە زووتـر توشـی بـەرزە پەسـتانی خوێـن دەبـن ـەكەسانی دیكە، هەروەها سەلمێنراوە كەنەخۆشیەكەیان زوو ـەگۆڕێت بـۆ نەخۆشـی رەق بوونـی خوێنبـەرەكان. لەگـەڵ ـەمەشدا گەلێك رێگا هەیە بـۆ دوورخستنەوەی ئـەم نەخۆشیە ـەت پیاسەی رێكوپێكی رۆژانە بەپێ لەهـەوای بـەرەلادا بـەلای كەمەوە (٥،١-٢) سـەعات لـەرۆژێكدا و وەرزش كـردن (نـەك تەنها لـەلاوێتی‌دا بـەڵكو لـەپیریش دا، هـەروەها دووركەوتنـەوە ـەخۆراكی پـڕ چـەوری‌و شـیرینی‌و خۆراكـە ئاردیـەكان ـیشاستەكان) بەتایبەتی بۆ ئەو كەسانەی توانای قەڵـەوبونیان ـەیە.

ئەمانـە هـەمویان كاردەكەنـە سـەر دەرنەكـەوتنی ـەخۆشـیەكانی بـەرزە پەسـتان، یـا یارمـەتی دەدەن ـەچاكبونەوەدا.

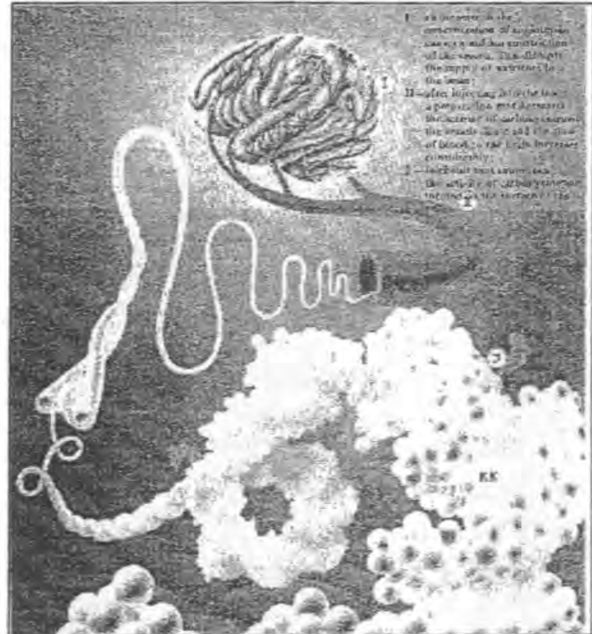
جگەرەكێشانیش دەبێتـە هۆی كرژبوونـی لولـە خوێنـەكان ـەبەرئـەوە پێویستە نـەخۆش واز لەجگەرەكێشـان بهێنێت یـا هیچ نەبێت سنورێك بۆ بڕی كێشانەكە دابنێت. یا ئەو كەسانەی هەست بە سڕبوون یا ساردبوونی سەری پەنجـەكانی دەست ـێدەكەن، یا ئەوانـەی هەست بـەئازاری ناوچـەی دڵ دەكـەن، پێویستە بەتـەواوی واز لەجگـەرە كێشـان بـهێنن، دیاریشـە كەپێویستە واز لەهەموو جۆرە خواردنەوەیەكی ئەلكهولی بـهێنن چونكە زۆر كاردەكەنە سەر كۆئەندامی دەمار.

هەرچی چارەسەریشە بۆ نەخۆشانی بەرزە پەستان بەزۆری بریتیـە لـەئارام كردنـەوەی نەخۆشـەكەو، گونجـاندنی بـارو دۆخێكی لەبار بۆی كەتیایدا (مێشك) بتوانێت (پشووی) تیا بدات.

سـەركەوتن لەچارەسەریشـدا بـەندە بـەرێگای پشـوودان‌و ئیشـوكاری نەخۆشـەكەوە، هـەر ئـەم بـاری پشـوودان‌و ئێشـو هێمـن كردنەوەیـە زۆرجار بەسە بـۆ دابـەزینی پەستانەكە بـەرەو پلەیـەكی زۆر ئاسـایی. بـەكارهێنانی چارەسـەری دەروونـی (psychotherapy) بەهـەموو مانایـەكی ووشـەكە، پێـش هـەموو شـتێك بریتیـە لەهێمنی‌و راوێژەكانی كـەس‌و كـارو بـرادەران بـۆ خۆشەویستی ژیـان‌و ئـارام خستنە دڵی نەخۆشەكەوە.

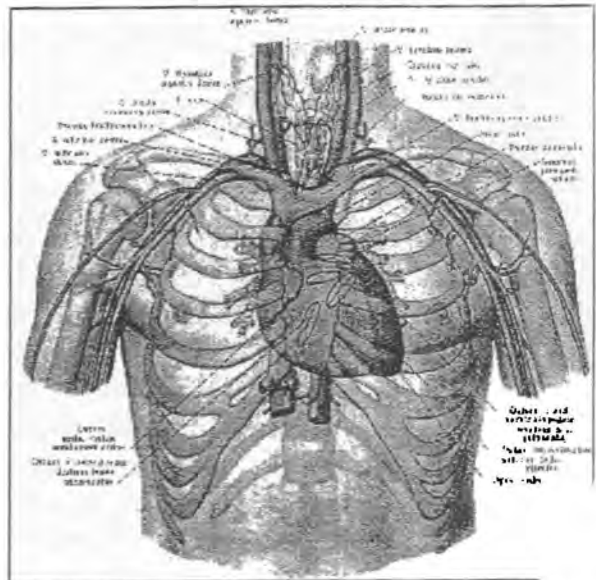
چارەسەری رێكوپێك لەرێگای ئیحـا (الایحـاو suggestion) پێدان و نوستنی موگناتیسی (Hypnosis) كە لەلایـەن نۆژدرای شارەزاو پڕ لەئەزمونـەوە ئـەنجام بدرێت سـودی زۆرو بەرئـەنجامی چـاكی دەبێـت، وا باشتریشە ئـەم چارەسەرە لەنەخۆشخانەدا بكرێت. هـەروەها دانانی رژێمی خۆپاراستن (protective regimen). كـەبگونجێت لەگەڵ باری نەخۆشەكەدا، واتە چاودێری كردنی باری دەرونـی‌و لابردنی هەموو ئەو هۆیانەی دەبنە هـۆی دڵـەڕاوكێ‌و بێئـارامی كاری باش دەگێڕن، پێویستە نـەخۆش لـەكاتی پشودانی‌دا زۆر لـەجێگادا نەكـەوێت بەتایبـەتی ئەگـەر خـۆی حـەزی نـەكرد، چونكە زۆر نەخۆش حەزی لـەئیش‌و فەرمانەكەیـەتی‌و لەگـەڵیدا راهـاتون، بۆیـە رەچاوكردنی ئـەم لایەنـەش پێویستە، چونكـە ئەوانە لەو بڕوایەدان ئەگەر بچنەوە سـەر فەرمانـەكانیان چاكتر دەبنەوە.

نوستنی درێژخایەن لەهەندێك جاردا بەچارەسەرێكی باش دادەنرێت بەتایبەتی ئەگـەر پەستانەكە بـەهۆی باری دەرونـی ئاڵۆزراوەوە پەیدابووبێت. بۆیە هەندێك جار بۆ ئـەم نەخۆشانە لەنەخۆشخانەدا نوستنی درێژخایەن بەچاك دەزانرێت، هەروەها پێویستە خۆراكـی نەخۆشـەكە لەلایـەن نۆژدرای چارەس



بەپێی باری نەخۆشەکەو قۆناغی نەخۆشیەکەی و باری کۆئەندامی لولە خوێنەکانی و دڵو توانای بۆ قەڵەوبوون دابنرێت. چونکە دوور کەوتنەوە لەقەڵەوی و وەرزش کردنی بەردەوامو هێمن کردنەوەی کۆئەندامی دەمارو، هەندێك چارەسەر بەکارەباش، بەکاری هەرە چاك دادەنرێن لەم بارەیەوە.

هەندێك جار شێلانی سەر، سەریەشە لادەبات و پەستانی خوێنبەرەکانیش بەشێوەیەکی پێچەوانە کەم دەکاتەوە، لەهەندێك جاریش دا ئەو دەرمانانەی پەستانی خوێن کەم دەکەنەوە. بەکارهێنانیان پێویستە. بەڵام بەهیچ جۆرێك نابێت ئەو دەرمانانە بێپرسو ڕای نۆژدار بەکاربهێنرێن.



هەندێك جار نەخۆش دەتوانێت لەسەر کارەکانی رۆژانەی بەردەوام بێت ئەگەر باری دەرونی چاك بێتو ناوە ناوە پشو وەربگرێت.

پێویستە نەخۆشیش باوەڕی بەژیان بێتو کۆڵنەداتو بێ ورە نەبێت، چونکە بەهێمن بونەوەو دوورکەوتنەوە لەدڵەڕاوکێو بێئارامی، نەخۆشیەکە کز دەبێو بەخێرایی بەرەو چارەسەری دەڕوات، لەبەرئەوە روناکبینی چاکترین دەرمانە لەنەخۆشی بەرزە پەستاندا.

سەرچاوە:
V.Zelenin: "Strengthen your Heart"
Moscow
(PP: 73-78)

ماسی شەکەتی دەروونی دەڕەوێنێتەوە

لێکۆڵینەوە نوێکان ئەوەیان روون کردەوە کەوا ئەو کەسانەی هاوبەشی لەڕاگرتنو پەروەردەکردنی ئاژەڵە ماڵیەکاندا دەکەن، بەتایبەتی ماسیو گیانەوەرە ئاوییەکان، کەمتر هەست بەشەکەتیو ماندویی دەروونی دەکەنو، توژەرەوەکان دەڵێن پەروەردەکردنی ماسی رەنگاورەنگ لەحەوزی تایبەتیدا کە لەناوەوە بەڕووناکیو گیاو سەوزایی تایبەت برازێنرێتەوە مرۆڤ بەرەو هێمنی دەروونیو خابوونەوە



هان دەدات.

هەروەها دەڵێن بایەخ دان بەماسیو حەوزەکانی کارێکی ئاسانەو ئەوەندەی بەسە کەسێ سیستەمی پاڵاوتنی بۆ دابنێت بۆ مەبەستی لابردنی پیسیو مادە کیمیاوییەکانو مەوادە پیس بووەکانی ئاوەکە بۆ پاراستنی ماسییەکان، ئیتر چ لەئاوی سازگاردا (شیرین) بێت یا لەئاوی سوێردا.

کاوە

ئازار

نووسینی دکتۆر هیوا عمر احمد
نەشتەرگەری پسپۆر

ئازار: هەستێکی ناخۆشە، ئاسودەیی ژیان دەشێوێنێت، ئەو هەستەیە کەخۆشی - بێئازاری - نامێڵێت.

هەر لـەزۆر کۆنـەوە ئـازار وسـزا، دووانەیـەکی سیامێن، زۆر بـەگرانی لەیـەك جیـا دەبنـەوە. لەسـەرەتای ژیـانی سـەر زەویەوە هەموو سزایەك بۆتـە هـۆی ئازاربەخشین.. و مـرۆڤ وای لـێهاتووە لەهـەندێك قۆنـاغی ژیـانی مرۆڤایـەتیدا، ئـازار بەسزای هێزە نامرۆییەکان بزانێت.

بەرگـەگرتنی ئـازار بۆتـە هێمـای بەرگـەگرتنی سـزاو بەمانایەکی تر نیشانەی خۆڕاگرتنو ئازایەتیو پیاوەتی.

ئـازار دیاردەیـەکی سـەرزەمینییەو بەلایـەنێکی گرنگـی هەڵسـەنگاندنی ڕەفتـاری مـرۆڤ دادەنرێـت. ئـەم دیاردەیـە زۆر تایبـەتو خۆییـە، تـەنیا مرۆڤـە ئـازار چێشـتووەکە، هەسـتی پێدەکـات بـۆ نموونـە کـەمرۆڤێك پەنجەیـەکی دەسـووتێت، لەوانەیە بناڵێت، پەنجەی بخاتـە دەمـی فێنکـی بکاتـەوە، یـان پارچە سـەهۆڵێك یـان تـۆزی دەرمـانی ڕیشـی لـێبدات، ئەگـەر سـەیری دەموچـاوی بکـەی هەسـت ئەکـەی شـێواوەو ئـەو ئاسـودەییەی تێدا نیـە کـەپێش پەنجە سـووتانەکە هـەیبوە پەنجە سووتاوەکە هەر خۆی تەنیا خـۆی هەست بەئازارەکـەی دەکاتو دەزانێت پەنجە سـووتاوەکەی چەند بەئازارە ئـەوەی لەگەڵیان، هەست بەئازار ناکەن، بـەلام ئەگـەر لەمرۆڤـە پەنجە سووتاوەکەوە نزیك بوون، ئـەوا هەسـتێکی نـاخۆش نـەك ئـازار دایان دەگرێـت. لەوانەیـە یـەکێك لەهاونشینەکانی، بـەلاقرتێوە پێی بڵێن، پەنجەیەك، ناڵەو هاواری بۆچییە؟

هەستی ئازارو ڕەفتاری پاش ئازارەکە، هـەرچۆن لەتەمەنـە جیاجیاکـانی مرۆڤێـك، لـەنێوان مرۆڤـان دا جیـاوازە هـەروەها لەکۆمەڵێکەوە بـۆ کۆمـەڵێکی دیکـە، واتـە لەکەلتورێکـەوە بـۆ کەلتورێکی دی دەگۆڕێت. لەزۆربەی کەلتورەکان دا ناڵینی بـێ دەنگو هاوار بەبەنرخترین ڕەفتاری پاش ئازار دادەنرێت.

{داڤیتـــس - 1981 Davitz} لەلێکۆڵینەوەیـــەکیدا دەربـــارەی ئـــازار گەیشـــتە ئـــەو دەرەنجامـــەی جولەکـــەو ئیسپانییەکان زۆرتـر بەدەسـت ئـازارەوە دەنـاڵێنن، لـەچاو ئەڵمانیو ئەنگلۆساکسۆنەکاندا،

مرۆڤناس {زبۆرۆڤسکی Zborowski: 1952,1969} بـۆی دەرکەوت کەمانای ئازارو ڕەفتاری پاش ئازار، لـەژێر کاریگـەری کـــەلتورو کەلەپوردایـــەو بەوپێیـــەش دەگۆڕێـــت، لەلێکۆڵینەوەکەیدا، لـێکۆڵراوەکانی کرد بەسێ پۆلەوە:

١- پـیرە ئەمەریکییـەکان: هەسـتیان بـەئازار دەکرد، بەلام خۆگربوون. پێیان وابـوو کـەئازار پێویستی بەسکالاو هاوارو گریەیە نییە.

٢- پیـاوە ئیتـاڵیو جولەکـــەکان؛ هەســـتیان بـــەئازار بـــەهێزبوو، هەســـتەکەیان دەردەبـــڕیو داوای چارەیان دەکرد تا ئازارەکەیان نەمێنێت.

٣- پیاوە ئیرلەندییەکان: پێیان وابوو کـەئازار زۆر خۆیـــیو تایبەتـــەو دەبێـــت ئـــازار چێشـــتووەکە دەرینەبڕێتو لەناخی خۆیدا بیهێڵێتەوە. بەم جۆرە ئـەم پۆلـەیان ئازاریـان دەرنـەدەبڕیو ڕەفتـاری پـاش ئازاریـان نەبوو.

لەلایەکی دیکـــەوە ئەمـــەریکیو ئیرلەندییـــەکان؛ لـــەکاتی ئـازاردا کـەنارگیرو دوورەپـــەرێزبوون، بەپێچەوانـــەوە ئیتـــاڵیو جولەکـەکان پێیـان بـاش بـوو لـەکاتی ئـازاردا، لـەناو خـزمو هاوڕێکانیان دا بنو دەوری یان جمەی بێت.

دروست بوونو ڕاڕەوی ئازار:

ئازار هەستە، دیاردەیەکی هەست کردنە.

ئەندامی هەستەوەری ئـازار بریتییـە لەڕووتـە کۆتاییـە دەمارەکان {naked ending} واتـە کۆتـایی ئـەو دەمارانـەی، ڕووتن، و بەچینێکی جیاکەرەوە دانەپۆشراون. ئەم کۆتاییانـە لەهەموو شانەیەکی لەش دا هەن، ئەم ئەندامی ئازارە ناتوانێت، هەموو جـۆرە ئازارێکمـان بـۆ لێـك بداتـەوە؛ بۆیـە دەشێت کـە وەرگری ئـازاری دی هـەبن، تایبـەت بـن بـەئازار چۆن هـەموو ئازارێکمـان بـۆ لێـك ناداتـەوە؛ بڕوانـە؛ زۆر هـەژاندنی وەرگـری هەستەکانی دیکە نابێتە هـۆی دروسـت بوونـی ئـازار. لەهـەمان کـات دا هەژێنـەری بـەهێزی وەك هەژێنـەری {ئەلـەکتریکی، کیمیکی، گەرمایی و میکانیکی} وەرگرەکـانی ئـازار دەهـەژێننو ئازار دورست دەکەن.

هەستی ئـازار ڕاڕەوێکـی هاوبەشـی لەگـەڵ هەستی پلـەی گـەرمیدا هەیە؛ ئـەم ڕاڕەوە هاوبەشـە بووەتـە هـۆی ئـەوەی پەیوەندییـەکی پتـەو دروست بکـات لـەنێوان ئـازارو پلـەی گەرمادا.

ئەم ڕاڕەوە هاوبەشە هەر لەشانەکانی لەشەوە کـە وەرگری ئـازاری تێدایـە تـا کۆتـایی لـەتوێکڵی مێشـك دا دێـت، لـەڕیزە دەمارە خانەیەکی سیانی پێك دێت، کە ئەمانەن:

یەکەم: دەمارە خانەی یەکەم:

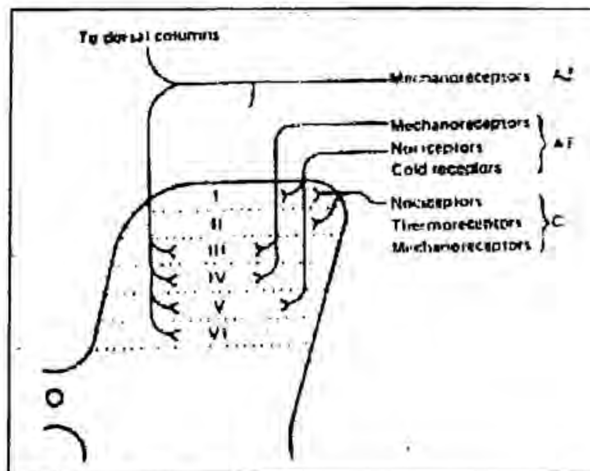
هەستەکە لەوەرگرەکانەوە دەگوێزرێتەوە بۆ پەتکـە دەمـار (spinal cord) ئەم دەمارەخانەیەش دوو جۆری هەیە

١. دەمـاری دێڵتـا یـان (A) ، کـە دەمارەکانیـان بـاریكو بەچـەوری داپۆشـراون. بـەخێرایی (١٢-٢٠مـەتر لەچرکـە) یەك دا هەستەکە دەگەیەنێت. جۆرە ئازارێك دەگوێزنـەوە، پێی دەوترێت (ئازاری خێرا، یەکەم ئازار) هێندە خێرایـە، کە لەگـەڵ بەرکـەوتنی هەژێنەرەکـە بەپێسـت، هەسـتی پێدەکرێت.

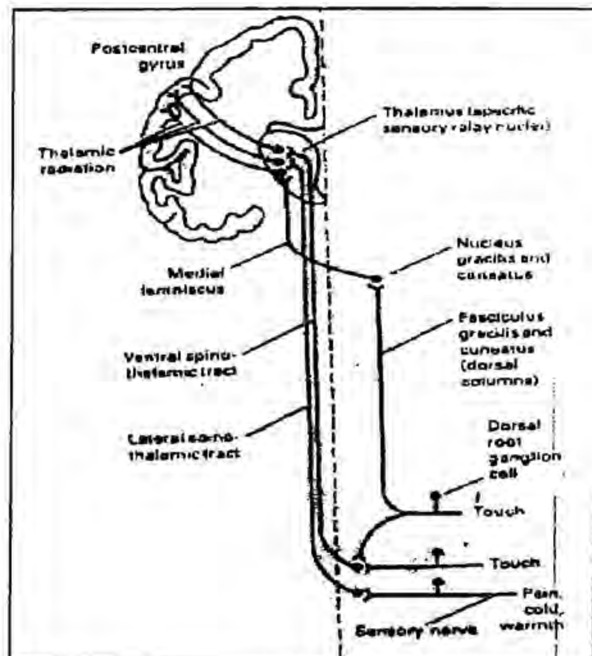
٢. دەماری (C)، کەبەخێرایی (٠,٢-٢مەتر لەچرکـە)یـەك دا هەستەکە دەگوێزنـەوە. جـۆرە ئـازارێك دەگوێزنـەوە پـێی دەووترێـت ئـازاری هێـواش یـان دووەم ئـازار. ئـەم

جۆرە ئازارە، کەمتر تیژە، زیاتر لەئێش دەچێت وەك لەئازار

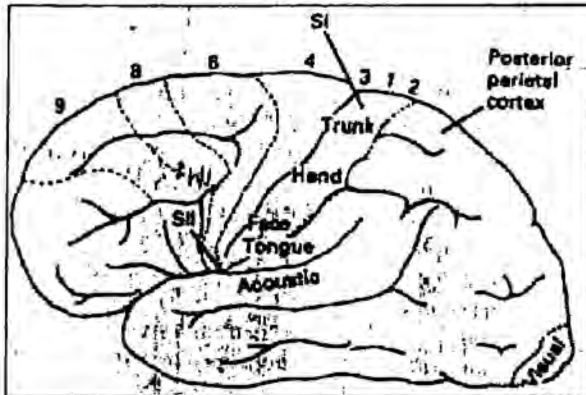
یەکەم دەمارەخانە کەگەیشتنە پەتکە دەمار دەچنە ‌ـ‌ـدەی جەلاتینی)یەوە، لەگەڵ خانەکانی ئەم مادەیەدا ‌گەیەنگە (Synapse) دروست دەکەن.



دووەم: دووەم دەمارەخانە لە(مادەی جەلاتینی)ی پەتکەدەمارەوە، بەرەو لانکە {Thalamus} دەکەوێتە ڕێو بەم گورزە دەووترێت گورزە دەماری {پەتکەیی – لانکەیی – Spinothalam..:}. ئەم ڕاڕەوە هەردوو هەستی ئازارو پلەی گەرمی دەگەیەنێتە {لانکە}، کەهەستی ئازاری تێدا هەست پێدەکرێت؛ واتە لەلانکەدا هەژێنەرە گەیشتووەکە، دەبێت بەهەستی ئازار.



سێیەم: دەمارەخانەی سێیەم لەلانکەوە دەست پێدەکات‌و ئازارەکە دەگەیەنێتە ناوچەی پشت گلۆڵەی ناوەندی {Post central gyrus}. لێرەدا بەتەواوەتی جۆرو شوێنی سەرهەڵدانی ئازارەکە دیاری دەکرێت.



زۆر تاقیکردنەوە دەریان خستووە، بێ‌توێکڵی مێشك، زیندەوەر دەتوانێت بەهۆی لانکەوە هەست بەئازار بکات، توێکڵی مێشك جۆرو شوێن‌و پلەی ئازارەکە دیاری دەکەن‌و چەند لایەنێکی دیکەی وەك سۆزو یادی تێکەڵ دەکەن. بۆ نموونە ئەگەر مرۆڤێك توێکڵی مێشکی لەبەشەکانی ژێر توێکڵ جیابکەنیەوە، چەند جارێك بەهەمان شێوە ئازاری بدەین، ئەوا هەموو جارەکان هەست بەئازارەکە دەکات. بەڵام هەموو جارێك وەك ئەوەی یەکەم جار بێت ئازارەکەی چێشتبێت وایە. کەچی لەمرۆڤی ئاسایی واتە کەپەیوەندییەکانی نێوان توێکڵ‌و ژێر توێکڵی ئاسایی بێت؛ جاری دووەم لەگەڵ هەست کردن بەئازارەکە، هەستی سۆزو چەند یادێك دێنەوە یادەوەری. لەوانەیە هەر ئەوەبێت، وای کردبێت کەمرۆڤ سود لەئازارەکانی وەربگرێت‌و واخۆی بگونجێنێت کەڕوبەڕووی ئەو ئازارە نەبێتەوە. ئەم سودوەرگرتنە لەکاری توێکڵی مێشك، لەساواش دا هەیە، پێش ئەوەی فێری زمان بێت‌و بەجیهان ئاشنابێت، بۆ نموونە ساوایەك کەدەست بۆ ئاگرێك دەبات، گەرمی‌یەکە ئازاری دەدات، بەهۆی توێکڵی مێشکی‌یەوە سۆزی‌و یادی وای لێ‌دەکات لەجارێکی دیکە زیاتر، لەوانەشە ئەوجارەش دەست بۆ ئاگر نەباتەوە.

ئازار لەهەموو هەستەکانی‌دی لەوەدا جیایە، کە پێکهاتەیەکی سۆزو هەڵچونی تێکەڵە. هەر هەستێکی دی کە دەگاتە مەڵبەندی خۆی لەوانەیە خۆشی، یان ناخۆشی، لەناخی مرۆڤەکەدا بخولقێنێت، تەنیا هەستی ئازارە، هەموو جارێك بەگەیشتنی بەشوێنی خۆی ناخۆشی دەخولقێنێت‌و ئاسودەیی بێ‌ئازاری دەشلەقێنێت.

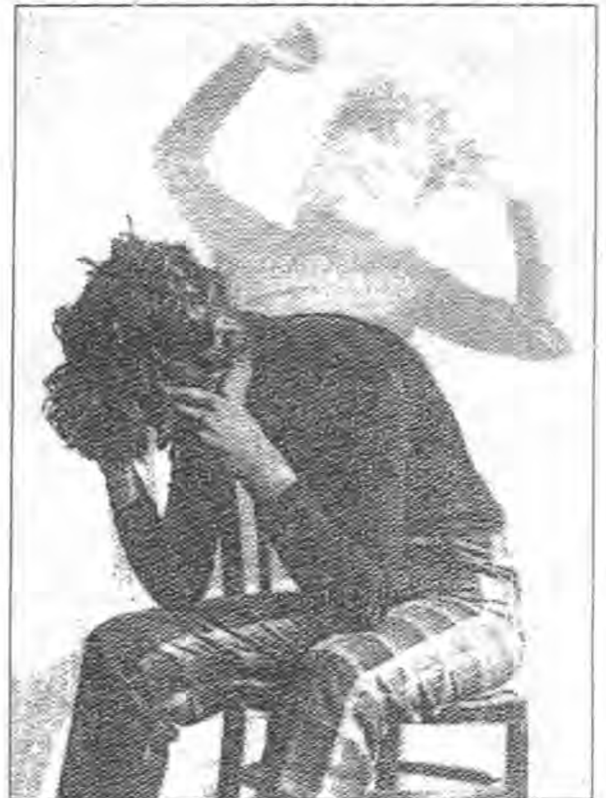
جۆرەکانی ئازار:

١–ئازاری ڕووکار (superficial pain): کە لەشانەی پێست‌و ژێر پێستەوە دروست دەبێت و بەهۆی دەمارە

جەستەیی {Somatic Nerve}ەوە بەڕاڕەوی ئازاردا دەگاتە توێکڵی دەماخ.

٢-ئازاری قوڵ (deep pain): جیاوازی سەرەکی ئەم ئازارە لەئازاری رووکار، سروشتی ئازارەکەیە کەدروست دەبێت. بەپێچەوانەی ئازاری رووکارەوە، ئەم ئازارە قوڵە، پەرش و بڵاوە، هێڵنجی لەگەڵ دایە و زۆرجار ئارەق کردنەوەی لەگەڵ دایەو پەستانی خوێن دەگۆڕێت.

٣- ئازاری ماسولکە (Muscle pain): ئەو ئازارەیە لەئەنجامی هەژاندنی وەرگری ئازاری ناو ماسولکە (Muscle) و جومگە (Joint) و پەتکی ماسولکە (Tendon) و جومگە بەندەوە (Ligament) دروست دەبێت.



ئەگەر ماسولکە توند کرژبوو، کرژبوونەکە درێژەی خایاند، ماسولکەکان بۆرییەکانی خوێنی ناوخۆی دەپەستێنن و ئەیقوپێنن، بێ خوێنی ماسولکەکان دەبنە هۆی سەرهەڵدانی ئازار. بەلام لەبەرئەوەی ماسولکەکان ئاسایی پچڕپچڕ کرژ دەبن؛ واتە خاوبونەوەیەک (Relaxation) لەنێوان دوو کرژبوون دا {contraction} هەیە، ماسولکەکان بێخوێن نابن و ئازار دروست نابێت. بەلام ئەگەر بۆرییەکانی خوێن تەسک بووبوونەوە یان گیرابوون، ئەوا ماسلوکەکە بەم کرژبوونە پچڕپچڕە، تووشی بێخوێنی و ئازار دەبێت. باشترین نموونە تەسک بوونەوەی خوێنبەرەکانی دڵە، کەدەبێتە هۆی ئەوەی ئازارێکی کوڵنج ئاسا لەدڵە ماسولکەدا دروست بکات کەپێی دەوترێت {سنگە درە - الذبحە الصدریە - Angina pectoris} نموونەیەکی دی ئەوانەی تازەکی وەرزش دەکەن یان ڕێ ڕۆیشتنێکی درێژ دەرۆن، ماسولکەکانیان، بێخوێنی دەبینێت و کوڵنج دەکەن. بەلام کەبەردەوام بوون، واتە لەشیان لەگەڵ وەرزشەکەدا راهات، بۆری خوێنی نوێ بۆ ماسولکەکان کرایەوەو ماسولکە خانەکانیان گەشەی کرد، چیتر تووشی ئەو کوڵنجە نابن.

لەوانەیە بەبەردەوامی لەگەڵ کاری ماسولکەکان دا مادەیەک دروست ببێت ناوی بەمادەی ئازار (p) دێنین، کەهەندێک تۆژەرەوە بەمادەی {پۆتاسیۆم K^+} ی دادەنێن.

لەکاتی کەم خوێنی ماسولکەدا، ئەم مادەیە کەڵەکە دەبێت و وەرگری ئازاری ناو ماسولکەکان دەهەژێنێت و دەبێتە هۆی ئازار.. ئەگەر شوێنە کوڵنج کردووە کە بشێلرێت ئەوا بێخوێنی ماسولکەکان روو لەکەمی دەکات و ئەم مادە کەڵەکەبووە، دادەشۆرێت و ئازارەکە نامێنێت.

٤-ئازاری هەناو: Viseral pain

هۆی دروست بوونی ئەم ئازارە بریتییە لە

١. هەڵئاوسانی دیواری هەناو
٢. هەڵئاوسانی توێکڵێ ئەندامە پتەوەکانی وەک جگەر، سپڵ، گورچیلەکان.
٣. بێ خوێنی - (Ischemia) ریخۆڵە.
٤. هەندێ مادەی کیمیکی وەک {پۆتاسیۆم}و{برادی کتین}

ئەم ئازارە لەهەناوەوە بەسێ رێگەدا دەگاتە مێشک؛

١-دەمارە دیوارییەکان: وەک دەماری پریتۆنی دیواریی Parietal Peritoniun، بنکی هەناویەند (Mesentry)، دیواری سک، ناوپەنچک.

٢- بەسۆزە دەماری هەناو - (Sympathatic)

٣- هاوسێ بەسۆزە دەماری هەناو - (Parasympathatic)

کە هەستی پێکرا، بەسێ شێوە لێك دەدرێتەوە؛

١. ئازاری هەناو
٢. ئازاری جەستەیی
٣. ئازاری گوێزراوە، بۆ نموونە ئازاری جگەر لەشانی راست دا هەستی پێدەکرێت. ئازاری دل لەشانی چەپ، باڵی چەپ، هەندێك جار لەلامل و گوێی چەپ دا هەستی پێدەکرێت.. ئەوەش لەبەرئەوەی ئەم هەناوانە گەرچی پاش گەشە دەچنە ئاستی خوار دروست بوونیان، بەلام دەمارەکان هەر لەئاستی دروست بوونیانەوە وەردەگرن؛ بۆ نموونە ناوپەنچك لە مل دا دروست دەبێت و پاشان دەچێتە نێوان هەناوی سك و سنگ، بەلام هەردەمارەکان



لەملەوە وەردەگیرێت.. لەبەرئەوەیە هەر هەژاندنێکی دەمارەکانی، ئازارەکە دەگوێزرێتەوە بۆ مل.

ئازاری هەناو لەوانەیە بەهانا هاتنەوە (Reflex)ی بەسۆزە دەماری لەگەڵ دابێت، وەك هێڵنج، رشانەوە، دڵەکوتێ، دابەزینی پەستانی خوێن‌و گرژبوونی ماسولکە.

چارەسەری ئازار:

ئەگەرچی ئازار بڵاوترین سکاڵای نەخۆشەو هەر ئازارە وای کردووە، پزیشکی هێندە پێش بکەوێت، بەڵام ئەو رێگە چارانەی بۆ ئازار هەن، ناتوانن بەتەواوەتی هەموو جۆرە ئازارەکان چارەسەر بکەن. ئەمەش بۆئەوە دەگەڕێتەوە هۆی ئازار فرەیەو سەرهەڵدانی فرەلایەنەیە. هەرچەندە چەند رێگایەکی سەلماو هەیە، کەچارەی ئازاری پێ‌دەکرێت، وا لە خوارەوە دەیانخەینە ڕوو:

١-کەم کردنەوە یان نەهێشتنی {شانەسۆ}، بەهۆی ...زکردنەوەی شوێنە بەئازارەکە، گەرمی خستنەسەر، یان ...ەکارهێنانی دەرمانی دژەسۆیی نامیکرۆبی وەك {کۆرتیزۆن}، ...ەرمانی ئازار، (نەهێڵی پرۆستاگلاندین)، لەم گروپە دەرمانەش ...ەموومان (برۆفین – Ibuprofen)و(ڤۆلتارین Diclofenac)مان ...ستووە.

٢-پچڕاندنی گواستنەوەی ئازار وەك بەکارهێنانی هۆش ...بەرەکان (Narcotic)، باشترین نموونەیان {مۆرفین}ە.

مۆرفین، ئەم ئاستی هەژاندنە لەدەمارەکان دا بەرزدەکاتەوە، کە ئازاری تێدا دورست دەبێت، بەمە وەرگرەکان بەهەژێنەرە ئازارییەکە ناهەژێن. دوورنی‌یە ئەمەش لەڕێی کەم دەردانی مادەی (ئەسیتایل کولین)ەوە بێت لەکۆتاییە رووتەکانی دەمارەکان دا یان گوت کردنی وەرگرە {سیرۆتۆنین}ەکانەوە بێت.

٣-بەهێزکردنی گونجێنەرەکان: وەك بەکارهێنانی دەرمانی ...ژەخەمۆکی کەکاری دەرمانە دژە ئازارەکانی‌تر زیاد دەکات‌و باشتر ...نەخۆشەکە لەگەڵ هەژێنەرە ئازارییەکان دا دەگونجێنێت، ...ئەگەرچی نەخۆشەکە هەست بەهەژێنەرە کە دەکات بەڵام لەم ...بارەدا خۆشی‌و ئاسوودەیی {بێ‌ئازار}ی ناشێوێت.

٤-گۆڕینی سروشتی هەژێنەرە ئازارییەکان: بەبەکارهێنانی ...دەرمانی {تیگریتۆل}و{فینای تۆین}

٥-پچڕاندنی ئەو ڕاڕەوەی کەئازاری پیادا دەڕوات، لەهەر ...ئاستێك دا بێت بەوە ئازارەکە ناگاتە لانکە یان توێکڵی مێشك.

سەرچاوەکان:

1-Physical Examination and health assessment
Ist edition 1998
2-Harrison's principles of Internal Medicine
2nd edition. 1996
3-Textbook of pharmacology BOWMAN/MJ RAND
2nd edition 1984
4-دەرمانگەری کوردی – د. هیوا عمر احمد – ١٩٨٤
5-Ganong's Review of Medical physiology
16th edition 1993

کۆمپیوتەرێک بۆنی گونجاو بۆ هەموو کەسێک هەڵدەبژێرێت.

بەهۆی ئەو پەرەسەندن‌و پێشکەوتنە مەزنەی لەبواری دروست کردنی ژمێرە و مێشکە ئەلکترۆنی‌یەکاندا ئەنجام دراوە، چەند توێژەرەوەیەك لەزانکۆی لەندەن توانیان ژمێرەیێك دروست بکەن کەرۆڵی مێشك بپبینێت لەکردەی هەڵبژاردنی بۆنی ئەو عەترانەی کەسێك حەزی لێ‌دەکات.

زاناکان روونیان کردەوە کەمێشکی مرۆڤ چەند گەردیلەیەکی ووردی تێدایەو لەڕێی لەرەلەرو بزوتنەوەی ئەو گەردیلە ووردانەوە بۆنەکان دەست نیشان دەکات، بەمتمانەکردنە سەر ئەو میکانزمە، پەرەدرا بەژمێرەیێك ئەم کردە سەختە لەڕێی داناني سێ هەزار جۆری جیاواز لەبۆن‌و، هەڵبژاردنی جۆری عەتری جیاواز بۆ ئەم یانەو ئەنجام بدات، ئەوەش لەڕێی پێکهاتەیەکی دیاریکراوەوە کەزاناکان لەزانکۆیەکی بەریتانی دایان ناوە.

ئاودێری و ئاوی ژێر زەوی لەکوردستان دا

نوسینی ئەندازیاران:
کمال رشید قزاز   حسن حاجی طیب   جلال رشید شوان

لەم بارودۆخە سەختو دژوارە ئابووری یەی کەهەرێمی کوردستان – عێراق پیا تێئەپەڕێ ئەرکێکی نەتەوایەتی پیرۆز دەخاتە ئەستۆی هەموو دڵسۆزان و پسپۆڕانی بوارە جیاجیاکانی ژیان. بۆئەوەی بەساناترین وە چاکترین شێوە هەموو تواناو وزەی بیروبازوو بخەینە گەڕ بۆ کەڵك وەرگرتن لەگشت سامانە سروشتی یەکانی کوردستان وە لەسەرووی هەموویانەوە سامانی (کشتوکاڵ) کەبەسامانێکی نەتەوایەتی لەبن نەهاتوو دەژمێردرێت بۆ دەسەبەرکردنی بژێوی رۆژانەی خەڵکی کوردستان گەر بێتو بەشێوەیەکی ژیرو زانستیانە بەرهەمی بێنن.

کوردستان خاکێکی بەپیتو پڕ فەڕو ئاوداری هەیە. گەر بێتو وەك پێویست سوودی لێوەربگیرێ. بژێوی کۆمەڵانی خەڵکی کوردستان دابین دەکات، وە دەتوانرێت زیادەکەش بفرۆشرێتەوە بەوڵاتانی دراوسێ و ئابووری کوردستانی پێ بەهێز بکرێت. جگە لەوەی بەشی زۆری رووبەری کوردستان دەکەوێتە ناوچەی هێڵی مسۆگەری باران کە تێکڕای بارانی ساڵانەی لە٧٠٠ملم تێدەپەڕێ، سەرچاوەیەکی زۆری ئاو لەکانیاوو جۆگەو چەمو رووبار لەکوردستانا هەیە، هەندێکیشیان بەربەستو پرۆژەی بەسوودی گونجاویان لەبەرا کراوە لەساڵانی رابردوودا لەلایەن دەسگا ئاودێری یەکانەوە ئاوو بەقێرۆنەدانی. بەتایبەتی لەناوچەی سلێمانی دا، جگە لەچەندین پرۆژەی ئاودێری بەسوودی گەورەو مامناوەندی و بچوك دوو بەستیاوی گەورەی گرنگ وەکو بەستیاوی دوکان و دەربەندیخان دروست کراون کە لەدواییدا دێنە سەرباس و سەرژمێر کردنیان.

جگە لەمانە دەتوانرێت رووبەرێکی زۆری زەوی دێمە کاری بەپیتی ناوچەکە بەهۆی ترومپاوە لەجۆگەو رووبارەکان، یان بەهەڵکەندنی بیر وەك بیری توێژاڵی سەرەوەی زەوی – سگحی – یان بیری قووڵی ئیرتیوازی لەو شوێن و زەویانەدا کەلەبارن بۆ هەڵکەندنی بیر پێی بەراو بکرێت. ئەو پرۆژەو بەربەستە بچووکانەی کەلەلایەن دەسگا ئاودێری یەکانی سلێمانی یەوە کراون، ئەمانەی خوارەوەن کە ژمارەیان پتر لە٣٦ پرۆژەیە کەبەمەبەستی بەربەستی کردنی مەیروودانی ئاوو زیادکردنی زەوی بەراوو دابەش کردنی ئاو بەشێوەیەکی گونجاو بەسەر جوتیارەکاندایە:

أ– پرۆژەکانی دەشتی شارەزوور/ پرۆژەی ئاودێری (دەڵێن، مالوان، خورماڵ، ولوسینان، قورینە، قەلاپو، سەرای سبحاناغا، موان، قەرەگول، بیستان سوور).

ب– پرۆژەکانی ناوچەی سووروداش و بازیان/ پرۆژەی ئاودێری (سابورراواو چالاخ، کرژەو چەرمەگاو، هەباس)

ج– پرۆژەکانی دەوروبەری سلێمانی/ پرۆژەی ئاودێری (بەکرەجۆ، ئاویارە)

د– پرۆژەکانی ناوچەی رانیەو پشدەر/ پرۆژەی ئاودێری (قولە، پرۆژەی سەنگەسەر کە یەکێکە لەپرۆژە گرنگەکانی ناوچەی پشدەر).

هـ– گەلێك پرۆژەی بچوکی ئاودێری تر لەناوچە جیاجیاکاندا، وەکو پرۆژەی کەلار لەسەر رووباری سیروان کەبەترومپا زەوی بەراو دەکرێ. وەچەندین پرۆژەی بچوکی تر.

ئەوەی جێگای داخە زۆریەی ئەو پرۆژانە بەهۆی باری ئاڵۆزی کوردستان پشت گوێخراون و چاودێری پێویست نەکراون، دەستی کاول کردن و وێران کردنیان گەیشتۆتی و زۆریەی جۆگاکانی پڕبوونەوەو یان داڕوخاون و لەکارکەوتوون. جا بۆ سەرلەنوێ بوژاندنەوەو گەشەپێدانی ئاودێری لەکوردستان دا لەسەر کاربەدەستانی وەزارەتی کشتوکاڵ و ئاودێری بەگشتی و پسپۆڕان و شۆڕە سوارانی ئەو مەیدانە

پێویستە بایەخێکی زۆر کتوپڕ بدەن بەپرۆژە ئاودێرییەکان چونکە ڕۆڵێکی کاریگەریان هەیە لەبوژاندنەوەو گەشەپێدانی کەرخانی ئابووری کوردستانو دامەزراندنو پتەوکردنی یەکێك لەکۆمەڵە هەرە ئەستوورو هەرە گرنگەکانی کە سامانی کشتوکاڵە.

لێرەدا بەچاکی دەزانین رووپێویەکی گشتیو پەلەی ئاوی ژێر زەوی (المیاه الجوفیە) هەندێك لەدەشتە لەبارەکانی ناوچەی سلێمانی بخەینە پێش چاو:

ئاوی ژێر زەوی بەیەکێك لەسەرچاوە هەر گرنگەکانی ئاو دەژمێردرێ کەبەهەڵکەندنی بیری قوڵ بەرهەم دێ، کەدەشتو دۆڵی دوورە کانیاوو سەرچاوەی رووباری پێبەراو دەکرێت. هەر بۆیە خستنە بەرچاوی بیرۆکەیەکی گشتی لەسەر دەشتە جیاجیاکانی ناوچەی سلێمانی هەندێ دەشتی گرنگی گەرمیان و بایەخ دان بەو سەرچاوە سروشتییەی سامانی نەتەوایەتی یەکێکی بەسوود دەزانین.

١- شاری سلێمانیو دەوروبەری/ بەهەڵکەندنی ٦٥٠م - ٧٠٠م قووڵایی، لەهەندی ناوچەدا دەتوانرێت ٢٥٠-٣٠٠ گالۆن/ دەقیقە ئاو لەهەر بیرێك دەستەبەر بکرێت.

٢- ناوچەی زەرایی/ بەهەڵکەندنی بیری ١٥٠-١٨٠م قوڵایی دەتوانرێت ١٥٠-٢٠٠گالۆن/ دەقیقە ئاو دەستەبەر بکرێت لەهەر بیرێك دا.

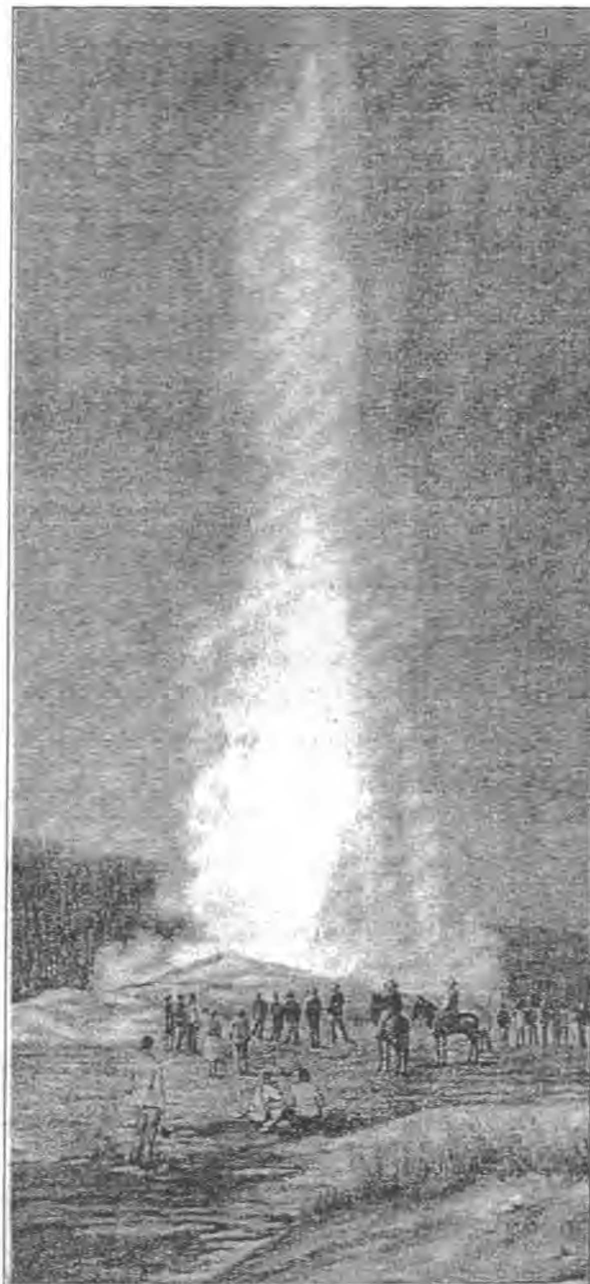
٣- دەشتی شارەزوور/ یەکێکە لەدەشتە هەرە گرنگەکانی جیهان رووبەری نزیکەی ٦٥٠کم[٢] بەناوچەیەکی دەوڵەمەند لەئاوی ژێر زەوی دەژمێردرێت بەهەڵکەندنی بیری ٥٠-١٦٠م قوڵایی دەتوانرێت ٨٠-٣٠٠گالۆن/ دەقیقە ئاو لەهەر بیرێك دەستەبەر بکرێت.

٤- ناوچەی کەلار/ ئەو بیرانەی لەو ناوچەیەیە هەڵکەندراون لەتوێژاڵێکی زەوی بەستی خرکە بەردان Conglomarateبەقوڵایی ٧٠-١٠٠م دەتوانرێت ١٠٠-١٥٠-گ/دەقیقە لەهەر بیرێك ئاو دەستەبەر بکرێت.

٥- دەشتەکانی دۆڵی پێنجوێن/ رووبەری دەشتی پێنجوێن دەگاتە ٩٠کم[٢] بەهەڵکەندنی بیر بەقوڵایی ٥٠-١٠٠م دەتوانرێت ١٢٠-٢٠٠گ/د ئاو لەهەر بیرێك دەستەبەر بکرێت.

٦- دەشتی رانیە/ دەکەوێتە باکووری رۆژئاوای شاری سلێمانییەوە پێکهاتووە لەتوێژاڵێکی ئەستووری (Allaviam) کە لە گڵو وردە بەردو چەوو لیتە پێك دێت. بەهەڵکەندنی بیر بەقوڵایی ١٢٠-١٤٠م دەتوانرێت ١٥٠-٢٥٠گ/د ئاو دەستەبەر بکرێت لەهەر بیرێکدا.

٧- دەشتی قەلادزێ/ دەکەوێتە سەرووی شاری سلێمانییەوە پێك دێت لەبەستەی خرکەبەرد (Conglomarate) بیری تیا هەڵکەنراوە بەقوڵایی ٩٠-٢٠٠م رادەی دەستەبەرکردنی ئاو لەنێوان بیرەکاندا بەپێی شوێنو قوڵایی دەگۆڕێت لە٤٠-٢٥٠گ/د بەناوچەیەکی باش ناسراوە لەڕووی ئاوی ژێر زەوییەوە.



٨- ناوچەی بنگرد/ دەکەوێتە رۆژهەڵاتی شاری سلێمانییەوە بیری تیا هەڵکەنراوە لەنێوان قوڵایی ٨٠-٢٠٠مەتر دەتوانرێت ئاو لە١٠٠-٣٠٠گ/د دەستەبەر بکرێت لەهەر بیرێك بەپێی قوڵایی شوێنی بیرەکە..

٩- پێدەشتی (سهل)و بەستەچەوی نێوان دەربەندیخانو گردۆڵکەکانی کەپێك هاتوون لەبەستەچەر

کەبەنوێژاڵێکی هەلگری ئاو دەژمێرێت، گەرچی تا ئێستا بیریان تیا هەڵنەکەنراوە. وە ئەمە دەگاتەوە ناوچەی قادر کەرەم، وا بەچاك دەزانین هێندێ بیری ئەزموونی (تجریبی) تیا هەڵبکەنرێت گەر ئاکامی باشیان هەبوو مانی هەڵکەندنی بیر بدرێت لەم ناوچانەدا.

بەمەبەستی چارەسەرکردنی کێشەکانی ئاودێری ئەم پێشنیارە گرنگە ئاودێریانە ئەخەینە بەرچاو:

١- بایەخێکی تایبەتی بدرێت بەکاروباری دامو دەسگا ئاودێریەکانی هەرێمی کوردستان کەئاسایشی نەتەوایەتیمانی پێوەبەندە... وە پێشنیار دەکەین کەدامو دەسگاکانی ئاودێری و بەستیاو سەربەخۆبن بەبریکارێکی (وکیل) وەزیرەوە تایبەتمەند بێت بەم بوارە.

٢- پێك هێنانی دامو دەستگایەکی تایبەتی بۆ توێژینەوەو دروست کردنی بەستیاوی بچووك (السدود الصغیرە) لەسەر دۆڵو شێوەکانی کوردستان بۆ گل دانەوەی ئاوی بارانا و لافاو، وەسوود لێوەرگرتنیان لەڕووی سامانی ماسیو ئاودێری و وزەی کارەباو گەشتیاریەوە (الاصگیاف).

٣- بۆ گەشەپێدانو پەرەپێدانی بەراوکردنی زەوی، پێشنیار دەکەین کەهەوڵ بدرێت رێکخراوی FAO وە هەر رێکخراوێکی بیانیتر لەبواری کشتوکاڵدا یارمەتی کوردستان دەدات. بەشێك لەو یارمەتیەی بەشێوەی ترومپای سەر بیری (سگحی)و بیری قووڵی ئیرتوازی بێت لەرێگەی لقی ئاودێری و کۆمپانیای هەڵکەندنی بیرەوە (شرکە حفر الابار) بدرێتە ئەو کەسانە کەبیری سگحی یان بیری قووڵ هەڵدەکەنو نرخەکەی بەپێنج بەش (قسگ) لەقەرزەکەی بدرێتەوە بەبانکی کشتوکاڵی، هەر تەرخان بکرێتەوە بۆ سلفەدان بۆ هەڵکەندنی بیرو دەستەبەرکردنی ترومپا، بەم شێوەیە هاندەر دەبین بۆ ..تیاران بۆ هەڵکەندنی بیر وە لەهەمان کاتیشدا بانکی کشتوکاڵیش دەبوژێتەوە.

٤- لیژنەیەك لەپسپۆرانی بەڕێوەبەرایەتی کشتوکاڵو ئاودێری و یەکێتی جوتیارانو لقی کۆمپانیای هەڵکەندنی بیر پێك بێت بۆ رووپێوێکی (مسح) ئەو بیرانەی کە بۆ پڕۆژە میریەکان (حکومی) هەڵکەنراون کاتی خۆی. بۆ پێشنیارکردنی چاکترین شێوە بۆ سوود لێوەرگرتنیان وە دابین کردنی پێداویستیەکانی ئەم کارە لەماشێنو بەنزین، دراوی پێویست.

٥- پێکهێنانی لیژنەیەکی هونەریی لەپسپۆرانو ئەندازیاران بۆ بەسەرکردنەوەی هەموو پڕۆژە ئاودێریەکان وەدەست نیشان کردنی هەموو کەم کوڕیو پێداویستیەکانی چارەسەرکردنی وەدابین کردنی پێویستیەکانی هەڵسان بەم کارە وەك (ماشێن، سلفەی پێویست).

٦- بەستنی کۆڕی رۆشنبیری پێویست بۆ جوتیاران بەمەبەستی هاندانیان بۆ جۆماڵ کردنو پاك کردنەوەی



جۆگەکان لەدارو بەردوو قوڕو لیتەو پاراستنی چاودێری کردنی پڕۆژەکان. و خستنەبەرچاوی سزادانی هەر دەست درێژیەك لەسەر پڕۆژەکان بەمەبەستی تێك دانو رووخاندنی، یان بەفیڕۆدانی ئاوو زێدە بەکارهێنانی بەشێوەیەکی نابەجێ.

٧- دەست گرتنەوە لەئاودان داو بەفیڕۆنەدانی ئاو تا زۆرترین رووبەری زەویی ئاو بدرێت بەو هێندە ئاوەی کە لەپڕۆژەکەدا هەیە، وە روون کردنەوەی زیانی ئاودانی زیادە بەزەویی رووەك لەهەمان کاتدا...

٨- توێژینەوەی جێبەجێکردنی پڕۆژەی ئاودێری گەورەو مام ناوەندی بۆ بەربەست کردنی جۆگەو رووبارو کانیاو بەتایبەتی لەسەر رووباری زێی بچووكو سیروان دوای بەستیاوی دوکانو دەربەندیخان لەرێگەی دامەزراندنی ترومپاوە بۆ بەراوکردنی روبەری زەویە دێمیەکانی دەوروبەریان بەو ئاوەی بۆ کارەبا بەردەدرێتەوە.

٩- دەست نیشان کردنو دەستەبەرکردنی چاودێری هەمیشەیی (مراقب دائمی) بۆ سەر پڕۆژەکانی ئاودێری. بۆ چاودێری کردنی بەکارهێنانی ئاو لەپڕۆژەکاندا، و رێنمیای جووتیاران بۆ سود وەرگرتن لەو پڕۆژانەو ئاگاداری کردنیان لەپاراستنی وەك لەهۆکاری دروست بوونی ئەو پڕۆژانەدا هاتووە..

١٠- پەیڕەوی کردنی یاساو رێنمایی ئاودێری و سزادانی ئەو کەسو لایەنانەی دەست درێژی دەکەنە سەر پڕۆژەکان یان تێکیان دەدەنو دەیان رووخێنن بەپێی یاسا.

بەستیاوی دوکانو دەربەندیخان

لەناوچەی سلێمانیدا دوو بەستیاوی زۆر گرنگ هەیە بەستیاوی دوکانو بەستیاوی دەربەندیخان کە لەپڕۆژە هەرە گەورەو گرنگەکانی ئاودێری دەژمێردرێت، رادەیەکی زۆر ئاو گل دەدەنەوە لەوەرزی باران بارین دا تا لەوەرزی هاوینو پاییزی داهاتوودا سوودی لێوەرگیرێ.



أ- بەستیاوی دوکان:
بەستیاوێکی کۆنکرێتیە لەسەر رووباری زێی بچووک لەناوچەی دووکاندا دروست کراوە.
توانای گل دانەوەی ٦,٨٠ملیار م^3 ئاوی هەیە لەبەرزترین ئاستیا.

ب- بەستیاوی دەربەندیخان
ئەم بەستیاوە لەگڵو بەرد دروست کراوە ئەکەوێتە سەر رووباری سیروان لەناوچەی دەربەندیخان توانای گل دانەوەی ٣,١٠ ملیار م^3 ئاوی هەیە لەبەرزترین ئاستیا.

ئاشکرایە ئەم دوو بەستیاوە بۆ ئەم مەبەستانەی خوارەوە دروست کراوە:

١. خۆپاراسن لەمەترسی لافاو
٢. سوود وەرگرتن لەو ئاوەی گل دەدرێتەوە بۆ ئاودێری
٣. سوود وەرگرتن لەوزەی کارەبا.
٤. گەشەپێدانی سامانی ماسی.
٥. گەشتو گوزار

لەم رۆژەدا سوودی سەرەکی هەردوو بەستیاوی ناوبراو لەم باروبۆخە دژوارەی ئابووری کوردستان دا وزەی کارەبایە
بەلام دەبێت نەخشەی گونجاوو پلان دانرێت بۆ سوود لێوەرگرتنیان لەلایەنەکانی تری هۆکاری بیناکردنی ئەم دوو بەستیاوە وەك دوو پرۆژەی گرنگ بەتایبەتی کەپەیوەندی راستەوخۆیان بەئاسایشی نەتەوایەتیمانەوە هەیە. ئەوەشمان بیرنەچێت کەلەسەدەی داهاتوو مل ملانێ پتر لەسەر ئاو دەبێت وەك لەسەر زەوو نەوت. جا بۆیە بایەخ دان بەپاراستنو ئاگاداریو چاودێری کردنیان لەپڕ بوونەوەیان لەقوڕو لیتەو دارو بەردوو لەئاکامی رامالینی لافاو بۆ توێژالی سەر زەوی کەئەمەش دەبێتە هۆی کەم کردنەوەی توانای گل دانەوەی هێندێ ئاو لەدوا رۆژدا وە کەم کرنەوەی تەمەنی پرۆژەکان. جا بۆیە پێویستە:

١- دارستانی هەمیشە سەوز بروێنرێت لەلاپاڵو گردۆلکەکانی دەوروبەری بەرزاییەکانی هەردوو بەستیاوەکە بەچڕی.
٢- قەدەغەکردنی بەکارهێنانی زەوی دەوروبەری بەستیاوەکە بۆ لەوەرگای بەرەڵلا (الرعی الجائر) تاکو سەرپۆشی گژوگیاو پووش دەوروبەری بەستیاوەکە نەڕووتێنێتەوە کە یارمەتی بەستنەوەی گڵی دەوروبەری بدات لەشۆردنەوەو رامالینی بە باراناو.
٣- پاراستنی دارستانو گژوگیای دەوروبەری بەستیاوەکە لەسووتاندن.
٤- گەر هاتوو بۆ هەر هۆیەك زەویی دەوروبەری بەستیاوەکە پێویستی بەکێلان کرد، دەبێت هێڵی کێلان هاوتەریب (موازی) بێت لەگەڵ هێڵی کۆنتوری بۆ بەربەست کردنی رامالینی بەهۆی باراناوو لافاوەوە.
٥- پەیڕەوی کردنی پرۆگرامێکی تایبەتی بۆ چاودێریو پاراستنی هەردوو بەستیاوەکە بەپێی رێنمایی ئەو پرۆسیجەرانەی لەدەستگا راوێژ کارە بیانیەکان دایان رشتووەو بۆ هەر بەستیاوێکیان لەپاش دروست کردنیان..

پشت گیری ئەو پێشنیارانە دەکەین کەلیژنەی بالای سەرپەرشتیاری هەردوو بەستیاوەکە دەیکەن دەربارەی چارەسەرکردن کێشەی هەردوو پرۆژەکە بەگشتی وە لەڕووی هونەریەوە بەتایبەتی.

بۆ دەستەبەرکردنی پێویستیەکانی چاودێریکردنی بەستیاوەکان وە هەڵسەنگاندنی باری ئێستایانو چارەسەرکردنی کێشەکانیان سەبارەت بەگرنگیان لەڕووی ئاسایشی نەتەوایەتیمانەوە.

پێشنیار دەکەین کەبایەخێکی تایبەتی بدرێت بەدەستەبەرکردنو بەهێزکردنی کادرو کارمەندانی هەردوو بەستیاوەکە بەکەسانی شارەزاو پسپۆرانی لێهاتووی دڵسۆزی خۆماڵی لەم بوارەدا.

سەرنج:
ئەم باسە ئەو سێ ئەندازیارە بەرێزانە ئامادەیان کردوە لەساڵی ١٩٩٢دا. لەو سمینارەی کە کۆمەڵەی زانستیی کوردستان بەناونیشانی "کشتوکاڵ کۆڵەکەی ئابوری کوردستانە" رێکیخستبو خوا لێخۆش بوو، ئەندایار کەمال رەشید قەزاز خوێندنەیەوە (بڕوانە کوردستانی نوێ ژمارە ٥٢١ی ٩٢/١٠/٢٨)

لەبەر گرنگی باسەکەو، بێئاوی ئەمساڵ بەباشمان زانی بڵاویبکەینەوە. بەهیوای سوودلێوەرگرتنی لەلایەن فەرمانگە بەرپرسەکانەوە.
"زانستی سەردەم"

پەسەند کردنی پێڕاگەیەندراو (پ.پ)

Informed consent

نوسینی: دکتۆر فاروق حسن فرج

نەشتەرگەری پسپۆر/ مامۆستای کۆلێژی پزیشکی

سەرەتا: پ.پ

ئەمەی خوارەوە کورتە باسێکی پەسەند کردنی پێڕاگەیاندراوە لە رووی رەوشتی و یاسایی پزیشکییەوە، و لەکۆتاییدا ئەوەی لای خۆمان دەکرێت ئایا کەم و کوڕی چی یە؟ دەیخەمە روو بە هیوام کەلێنێکی پڕکردبێتەوە کە پێش ئێستا لە بەر هەر هۆیەك بێت لەم دەرگایانە دراوە.

دەبێت ئەوەمان لەبیرنەچێت کە پ.پ نەك هەر بۆ بەرژەوەندی نەخۆشە بەڵکو بە هەمان شێوە پاراستنی پزیشکەکەشی تێدایە، چونکە ئەگەر لەسەر هەر کارێك رەزامەندی هەبوو دیارە پزیشکەکە بە پەسەندکردنی نەخۆشەکە کارەکەی ئەنجام داوە. وە بەرپرسیارنییە لە ئاکامی نەشتەرگەرییەکە.

پیشەکی–

بۆئەوەی هەر کارێکی نەرشتەرگەری سەرکەوتوو بێت، دەبێت پەیوەندی نێوان نەشتەرگەر و نەخۆشەکە لەسەر بناغەی باوەڕ و متمانە پێکردن بێت و نهێنی پۆش بێت، ئەگینا نەخۆشەکە زانیارییەکان لە دکتۆرەکە دەشارێتەوە و لەوانەیە ئەو زانیاریانە زۆر گرنگ بن لە چارەسەرکردنی سەرکەوتوانەی نەخۆشییەکەدا.

جگە لەوەی کە نەخۆشەکە، دڵ متمانە دەبێت کە ئاستێکی بەرزی کلینکی دەدرێتێ و لەگەڵ ئەوەش هەست دەکا پارێزراوە وە هەموو مافێکی خۆی هەیە چۆنی بوێت وا بڕیار دەدات هەروەها بۆ پزیشکەکەش زۆر گرنگە دەربارەی بەرئەنجامی پزیشکی (عاقیبەتی) medical desting

ئەم مافە گشتییەی نەخۆشەکە سێ بەشە: ۱) پەسەندکردنی پێڕاگەیەندراو ۲) راستی نەخۆشییەکەی (The truth). ۳) نهێنی (بارەکەی). Confidentiality. خاڵی دووەم و سێیەم بە ئاشکرا پەیڕەوی خاڵی یەکەمن.

سەرپشك کردنی (اختیاری) نەخۆشەکە لەسەر بنەمای فێڵ و کەڵەك دروست نابێ و هەروەها رێزی لێناگیرێ ئەگەر نەخۆشەکە بەتەواوی تایبەتمەندیەکەی خۆی نەزانێ و بۆی ئاشکرا نەکرێت.

لەبەر ئەمانەیە کە سەرەتاکانی پەسەندکردنی پێڕاگەیەندراو خۆی بنەڕەتییە وە لەسەر ئەم بنەما رەوشتیە باری یاسای نەشتەرگەری پابەندە.

گرنگی رەوشتی (پ.پ) Moral importance of informed consent ئاشکرایە کە هەرییەکە لەبەر رەوشتی قایل نابێ هیچ کەسێك بێ سنورانە دەست یا هێزێ بخاتە سەر ئەو هەڵبەتە دیارە کە لەبەر نرخ و توانای مرۆڤە کە رێگا بە هەڵبژاردنی خۆی دەدرێت و رێزی لێدەگیرێت کە بەمەش جیاوازی لە زیندەوەرەکانی تر دەکرێت.

زیاتر لەم توانایە بەتایبەتی مافەکەمان کە خۆمان دەرگاوانی لەشی خۆمانین، نیشانەی گرنگییە، هەروەها لەگەڵ ئەمەدا ئێمە رێز لە مرۆڤایەتی و کەرامەتی ئەوان دەگرین.

پ.پ چییە؟

بۆئەوەی نەخۆشەکان پ.پ خۆیان بدەن بە پزیشکەکانیان پێویستە زانیاری تەواویان پێبووترێت دەربارەی:

أ) نەخۆشییەکانیان چییە واتە دیاریکردنی تەواوی نەخۆشیەکە Diagnosis.



ب) چارەسەری نەخۆشییەکە. Proposed treatment.

ج) ئاکامی نەخۆشییەکە — داهاتووی.

د) بۆئەوەی بتوانن سەرپشک بن لە هەڵبژاردنی ڕێگەی چارەسەریان بەشێوەیەك کە لە باشترین بەرژەوەندی ئەوان دا بێ.

بۆئەوەی نەشتەرگەرەکە ئەم کارە ئەنجام بدات پێویستە لەسەری:

١. باسی ڕێگەی نەشتەرگەریەکە Procedure بۆ نەخۆشەکە بکات بەشێوەیەکی وا کە تێی بگات سەبارەت بە داهاتوو و ئەنجامی ئەو نەشتەرگەرییە.

٢. ئەو دوا ئاکامانەی کە تایبەت مەندن بە نەشتەرگەرییەوە ڕوون بکرێتەوە، بۆ وێنە ئەگەر پێویست بوو ڕیخۆڵە ئەستورەی نەخۆشەکە لە کاتی نەشتەرگەریەکەدا لە سکەوە بێتە دەرەوە (کولوستومی) ئەبێ ئەوە بۆ نەخۆشەکە باس بکرێت و تێ بگەیەنرێت.

٣. دەبێت ئاکامی بەنجی گشتی بە نەخۆش بووترێت لەگەڵ ئاکامی مانەوە لە جێگەدا و بەرئەنجامی دەرزی و کانیۆلاو سۆندە Catheter.

٤. هەروەها دەبێت بۆ نەخۆش ڕوون بکرێتەوە کە ئەگەر ڕێگای چارەسەری دیکە هەبێت چ نەشتەرگەیەکی دیکە، یان چارەسەرێك بەدەرمان یان بە تیشك لەو بارەیەوە هەیە ... هتد ماك و ئاکامەکانی ئەمانەی پێبوترێت و ئەگەر نەشتەرگەریەکەی نەکا ئاکامی نەخۆشییەکەی چی دەبێت؟

هەڵبەتە ئاشکرایە کە دەبێت شێوەی دەبرین و باس کردنی ئەم چوار خاڵە لە ئاستی وەرگرتن و تێگەیشتنی نەخۆشەکەدا بێت، دەبێت بە زمانی نەخۆشەکەبێ، ئەگەر پێویست بوو وەرگێڕ هەبێ (ئەمە لە شوێنێکی فرە زمان و فرە ڕەگەزدا زۆر گرنگە).

هەروەها باس کردنی ماك و ئاکامەکان بە دوورو درێژی هەندێك جار نەخۆش ئاڵۆزدەکا و ڕەنگە هەر گرنگیش نەبێ، بۆ وێنە: ئەگەر کرێکارێك نەشتەرگەریەك بۆ دەستی بکرێت یەکێك لە ئەنجامەکانی ڕەق بوون و بێ هێزی پەنجەیەك بێت ڕەنگە هەر گرنگ نەبێت بۆ ژیانی، بەڵام هەمان پەنجە هەموو ژیانی موسیقاژەنێك دەگۆڕێت.

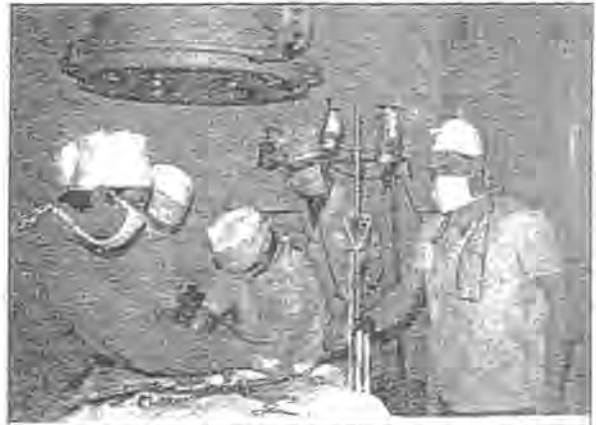
پراکتیك کردنی پ.پ بەشێوەیەکی باش Good consenting practice:

١) دەبێت دەورووبەری شوێنەکە تایبەتی بێت، بەهێمنی و ئاسانی گفت وگۆکە ئەنجام بدرێت و نابێ پچرپچربێت.

٢) نابێت نەشتەرگەر لەسەرسەری نەخۆش بە هەرەشە وستابێ و دەرسی نەخۆش دادا و بیترسێنێ نابێت نەشتەرگەر پەلە بکات و بەخێرایی کارەکەی ئەنجام بدا بەڵکو دەبێ ئەم کارە بە ئیشی خۆی بزانێت تەواو کاتی پێویستی بداتێ.

٣) دەبێت زمانی گفت وگۆ لەگەڵ نەخۆش ڕێك و پێك و ئاسان بێت دووربێت لە زاراوەی قورس و نەبیستراو و وردکاری تەکنیکی پزیشکی.

٤) ئەگەر باسێکی گرنگ هاتە کایەوە باشتروایە یەکێك لەلایەن نەخۆشەکەوە ئامادەبێت خزمێ، برادەرێ، بۆ پشت



گیری نەخۆشەکە و دڵنەوایی کردن لەکاتی نەشتەرگەریدا دواییش لە ماڵەوە.

٥) نامیلکەی بچوك و وێنەی روون کراوە زۆر کاریگەرە و زۆر یارمەتی تێگەیشتنی نەخۆش دەدات (تێبینی/ ئەم کارە لە هەموو دنیای پێش کەوتوودایە منیش بەهیوام لەداهاتوودا خوا یار بێت ئەم کارە بەجێ بهێنم).

٦) دەبێ بە نەخۆشەکە بوترێت کە چی پێ وتراوە بیڵێتەوە تا بزانن چەند زانیاریەکانی وەرگرتووە.

فۆرمی پ.پ (شێوەی)

بەشێوەیەکی سەرەتایی فۆرمی پ.پ کە نەخۆش ئیمزای دەکات بریتی‌یە لە ئاشکراکردن و جەخت کردنی کۆتایی کە ئەو بەڕاستی رازی‌یە بۆ ئەنجام دانی ئەو نەشتەرگەری‌یە.

ئەگەر نەخۆش تەمەنی لە ١٦ ساڵ زیاتر بێت مێشکی تەواو بێت دەبێت خۆی ئیمزای فۆرمی پ.پ بکات بۆ کاری نەشتەرگەری‌یەکە بە بەنجی گشتی بێ یان خۆجێیی Local ancesthisa هەروەها ئەو پزیشکەی کە زانیاری پ.پ لە نەخۆش وەردەگرێت دەبێت ئەویش ئیمزای بکات بۆ دیاری‌کردنی ئەوەی کە نەخۆش نەك تەنها زانیاری‌یەکان پ.پ ی پێگەیشتوە بەڵکو تێیشی گەیشتووە.

تێبینی/ دەربارەی فۆرمی پ.پ

مەرج نی‌یە هەموو کاتێك بۆ هەندێك رێگەی نەشتەرگەیەکە Procedur نەخۆشەکە، فۆرمەکە ئیمزا بکات، بۆ وێنە کاتێ رازی دەبێ خۆی دوای تێگەیاندن بچێتە باری ناچۆرکردنی کۆلۆنی Sigmoidoscopy (بەشی خوارەوەی کۆلۆن) ئەو بەو ڕازی‌بوونە خۆی لە خۆیدا وەك ئیمزاکردن وایە وە پ.پ ئیمزای وەرگیراوە.

Legal importance Of informed consent:

گرنگی یاسایی پ.پ:

جگە لەباری رەوشتی و گرنگی کلینکی، پزیشکەکانیش پەیوەستی یاساییان هەیە کە رێزی مافی نەخۆشەکە بۆ پەسەند کردنی چارەسەرکردنەکەی بگرن.

ئەم خاڵانەی خوارەوە پێویستیان بە روون کردنەوە هەیە:

١) دەست درێژ کردن: Battery:

لە بنەڕتدا پێشێل کردن بە یاسای مەدەنیەت، ئەگەر یەکێك دەست بۆ یەکێکی تر بەبێ رازی‌بوونی بەرێت مەرجیش نی‌یە زیانی دەست درێژکردنەکە جەستەیی بێت، چونکە بەپێی یاسا بۆ دەست درێژکردن مەرج نی‌یە کارەکە ئەنجام درابێ یان تەواو کرابێت.

بۆ نموونە، ئافرەتێك لە کەنەدا توانی دادگایەك بەرێتەوە، چونکە کاتێك لەسەر کەشتیەك بوو، لەگەشتێکدا پێیان وتوە دەبێت بچێتە سەرەوە، پێکوتە (فاکسین) لقاحی نەخۆشیەکی لێبدەن بەلام ئەم وتی پێیان نەوتم دەمەوێت یانا یا بۆچی؟ یان من کام دەستم ئەوێ لێی بدەن: واتە پ.پ وەرنەگیرابوو.

کەم تەرخەمی Negligence

کەم تەرخەمی ئەو لایەنانە دەگرێتەوە کە دەربارەی ئاکام و بەرئەنجامەکانی نەشتەرگەریەکەیە گەر بە نەخۆش نەوترابێت.

لێرە بە کەس و کاری نەخۆشێك و نەخۆشەکەم راگەیاند کە توشی تورەکەیەکی گەورە بووە لەسەر هێلکەداندا کە (٣) سۆنەری بۆ کرابوو هیچیان روونیان نەکردبوەوە کە ئایا هەردوولای توش بووە یان هەر یەك لای، پێم وت، ئەگەر یەك لابێ، ئەنجامی چی دەبێت، و ئەگەر هەردوولابێ ئەوا (ئەگەر) پێویست بە لابردنی هەردوو تورەکەکەی هەبوو یا هێلکەدانی لەگەڵ تورکەکەکاندا نەمابوو چار نی‌یە دەبێ تورکەکان، لابەرین لەوکاتەدا نەخۆشەکە ئیتر سوڕی کەوتنە سەرخوێنی دەوەستێت، بەلام کەس و کاری ئەوەیان لا پەسەند نەبوو.

منیش رازی نەبووم لەوە کەمتر بە نەخۆش و کەس و کاری بگەیەنم، چونکە پزیشکێکی دیکە وتبوی بە نەشتەرگەیەکە، توشی هیچ نابێت، ئەم رستەیە خۆی لەخۆیدا کەم تەرخەمی (اهماله لە واجبدا) ئەگەر پێچەوانەی ئەمە لە رووی رەوشتی پیشەی پزیشکی کەم تەرخەم رووی‌دا ئەوا پزیشکەکە بەرپرسیارە لەرووی یاساییەوە.

٢)نەخۆشی بێئاگا — بێ هەست Unconscious patient:

ئەگەر لە حاڵەتی کت و پڕی‌دا نەخۆشێکی بی‌ئاگا (فاقد الوعی) پێویستی بە کارێکی نەشتەرگەری هەبوو، پزیشکەکە دەتوانێت بڕیار بۆ ئەنجام دانی کاری پێویست بدات بەبێ وەرگرتنی پ.پ نەخۆشەکەوە چی لە بەرژەوەندی ژیانی نەخۆشەکەدایە دەتوانێت ئەنجامی بدات بەلام ئەگەر کارەکە ئاکامێکی قورسی هەبێت بۆ سەر داهاتووی نەخۆشەکە بۆ وێنە برینەوەی ئەندامێك یان پەلێکی نەخۆشەکە دەبێت رای پزیشکێکی دیکە وەرگیرێت.

٤)منداڵان دەبێت پ.پ لــە کــەس و کــاری وەربگــیرێت، باوکی، یان دایکی، یان بەخێوکەرێك، بەڵام ئەگەر بڕیاری ئەوان ـە قازانجی و بەرژەوەندی منداڵەکەدا نەبوو دەتوانرێت پشت بــە دادگا ببەسترێت بـۆ وەرگرتنـی بڕیــارێك کــە لەبــەرژەوەندی منداڵەکەدایە نەك بەخێوکەرەکە.

۱. نەخۆشی دەرونی و کەم ئەندامی ژیری: ئــەم کــارە ئاسان نییە ئەگــەر بـۆ چارەســەری دەرونــی بــێ ئــەو دەکرێــت بــێ ڕازیبوونی ئەو لەسەر داوای کەس و کــاری چارەســەر بکرێت. ئەگەر بۆ چارەسەری باری دیکە بێت، رازی بــێ ئــەوا باشــترە، هەرچەندە گفت و گۆ و قایل بوون لەگەڵ ئــەم جــۆرە گروپــەدا زۆر زەحمەتە.لە بــاری تــردا کۆمەڵــەی تیمــارکردن — مجموعە المعالجە — دەتوانن بڕیار بۆ باشترین چارەســەر بــدەن کــە لــە بەرژەوەندی نەخۆشەکەدا بێت.

پ.پ و توێژینــــەوەی نەشــــتەرگەری: Informed consent and surgical research:

بوونی هەڵبژاردنی جۆری نەشــتەرگەری پابــەندە بــە بوونــی تاقیکردنەوە و توێژینەوەوە. بەڵام لەگەڵ گرنگــی توێژینــەوەدا دەبێت ئەوە لەیاد نەکرێت کــە بابــەتی توێژینەوەکە مرۆڤــە بــە هــەموو هەســت و نەســت و ئێــش و ئــازارەوە بــۆ نموونــە: لــە مێژووی ئەم سەردەمەدا تاقیکردنەوەی توێژینــەوەی پزیشــکی نازییەکان بەسەر جولەکــە بــەندکراوەکان دا وەك چــۆن لــە زۆر وڵاتی دیکەدا ئەم تاقیکردنەوانە بە دزیەوە ئەنجام دەدرێت. لە کۆدی نوریــم بــرك دا (Nuremburg code) کــە نێودەوڵەتیانــە وەرگــیراوە، ئــەوەی روون کردۆتــەوە کــە پەســەند کردنــی خۆبەخشانە گرنگە بۆ ئەنجام دانــی توێژینــەوەی نەشــتەرگەری بەسەر مرۆڤ دا.

وە هــەروەها دوا بەیاننامــەی هلسنکی Declaration of Helsinki زۆر روون و ئاشکرا ترە کــە تیــایدا هــاتووە، لــە هــەر توێژینەوەیەکدا هەموو مرۆڤەکان دەبێت بە ئاشکرا ئامانجــەکان و رێگاکــان و ســود و چارەیــان پــێبووترێت و ئەگــەری هــەموو ئاکامــەکانی ئــەو توێژینەوانــە، لەگــەڵ هــەموو نارەحەتیــەکانی بوترێت ئینجا پ.پ لە مرۆڤە خۆبەخشەکان وەربگیرێت.

دەبێ خۆبەخشــەکان رازی بونیــان لەســەر بێــت لــەژێر هەڕەشە و گوڕەشە و فشاری مادی و کۆمەڵایەتی و پیشەیی دا نەبێت.

پ.پ و نهێنی پیشەیی (نهێنی کاری نەخۆش):

نەخۆش مافی خۆیەتی کە جگە لــە پزیشــکەکەی، ئەوانــەی چارەسەری دەکەن، بە هیچ جۆرێك نهێنیەکانی نەخۆش بزانــێ. ئەمەش لەبەر دوو هۆیە:

١) مافی نەخۆشەکە خۆی دەرگــاوانی لــەش و زانیــاری خــۆی بێت Moral gate — keeper of one S body.

٢) ئەگەر نەخۆشــەکە لــە ئاشــکرابوونی نــهێنی و متمانــەکانی ترسا ئــەوا لــە دەربڕینــی راســتییەکان سڵ دەکاتــەوەو



بێگومــان ئەمــەش کاردەکاتــە ســەر چارەســەرکردنەکە، بەڵام دەبێت رەچاوی ئەم خاڵانەی خوارەوە بکرێ:

٣) بەرژەوەندی گشتی:

بۆ وێنە ئەگەر نــەخۆش دەمارگــیربوو و لــەباری هــاریدا بــوو (چەکداربوو) دزییــەك یــان تاڵانیــەکی کردبــوو، یــان خــەڵکی کوشتبوو، لەم کاتەدا دەبێت نهێنی نەخۆشەکە بدرکــێ چونکە ئەم درکاندنە لەبەر بەرژەوەندی گەل و وڵاتە.

بەڵام ئەگەر نەخۆشێك دزیــەکی کردبوو، بــۆ وێنــە کراسێك یان نانێکی دزیبوو رایکردبوو، کەوتوبوو تووشی ئازار بوبو یان شکستیەکی هەبوو، ئایا دەبێت بوترێت نــان دزەکــە ئەمەیــە و بیگرن ئێمە تیماری دز ناکەین؟. لێرەدا ئەمە جیایە چونکە ئەم کــردارە هەرچــەندە دژە یاســایە بــەڵام دژی گــەل و وڵات نییــە. بەشێوەیەکی ترسناك لەبەرئەوە ئەو نهێنیەیــە پێویســت ناکــات ئاشکرابکرێت. تادوای چارەســەر، ئەوســا ئەگــەر خــۆی ویســتی ئەوە جیایە.

هەروەها ئەوەش نابێت لەبیربکــەین کــە نەخۆشــیش نــابێت بەهۆی نهێنی پاراستنیەوە کاری نالەبار دژی گەل بکــات یــا بــە

هیوابێت ئێمە بۆی بپۆشین، چونکە ئەوکاتە ئەو مرۆڤە دژی کۆمەڵ دەبێت.

٤) بەرژەوەندی نەخۆشەکە:

هەندێك جار نەخۆشەکە لە بارێکی باشدا نی یە چ لەشی یان دەرونی وە بریاری تەواوی بۆ نادرێ ئێمە ناچار دەبین پەیوەندی بکەین بە خزم و کەس و کار و هاورێی نزیکەیەوە نهێنی یەکانی بدرکێنین لەبەر بەرژەوەندی ئەو.

ئێمە و ئەوان سەبارەت پ.پ

ئەوەی سەرەوە شێواز و باری پ.پ بوو لە ولاتانی ئەورووپا و ئەمریکا. بەڵام لای خۆمان شێوەیەکی زۆر سادەی هەیە:

١) فۆرمی پ.پ زۆرجار لەلایەن پزیشکی بێهۆش کردنەوە پڕدەکرێتەوە یان یاریدەدەرەکانی.

٢) نەشتەرگەر، بەو چوار خاڵە گرنگە دا ناڕوات، بەبیانوی ئەوەی نەخۆش دەترسێت یان لەبەر بێئاگایی لە بەرئەنجام و ئاکامەکان، یان بۆئەوەی کارەکەی بکا و نەڵێن بۆی ناکرێ.

٣) نەخۆش لە ئاستی پزیشکیدا زانیاریەکانی کەمە.

٤) نەبوونی نامیلکەو وێنەی روون کردنەوە و لیفلیت دەربارەی نەخۆشیەکان چ لە نەخۆشخانەکان چ لە کتێبخانەکاندا.

٥) گوێپێنەدانی پزیشکەکان بە گرنگی پ.پ وە هەندێك جار نازانن ئەمەش پاراستنی خۆیانی تیایە.

٦) نهێنی پاراستن — لای ئێمە زۆر گوێی پێنادرێ.

بۆ وێنە — ئەگەر نەخۆش تووشی AIDS ئەیدز بوویوو بۆ هیچ کەسێ نی یە بڵێ ئەو نەخۆشە ئەوەیەتی، تەنانەت ناتوانرێت لێبوردنیشی بۆ بکرێ بۆ سەلماندنی بارەکەی ئەگەر خۆی رازی نەبێ، چونکە نەخۆش بەدرکاندنی لەحاڵەتەکەی بە تەواوی لە ژیاندا ئەشکێ.

نەخۆش و زانینی نەخۆشی یەکەی:

ئێمە وتمان یەکەم هەنگاو بۆ پەیرەوکردنی پ.پ چاك ئەوەیە کە نەخۆشیەکە دیاری بکرێت و بە نەخۆش بووترێت. لە هەندەران — نەخۆشەکە دائەنێن و پزیشکی پسپۆری چارەسەر بە بوونی سستەرێك بە نەخۆشەکە ئەڵێ:

بەداخەوەم تووشی شێرپەنجەی بۆ وێنە مەمك یان گەدە یان هەرئەندامێ بوویێت نەشتەر گەرەکە پێی دەڵێ بەلام رێگای چارەسەر زۆرە بێئومێد مەبە، ئینجا سستەرە تایبەتیمەندەکە بە درێژی باسی بۆ ئەکا و نمونەی باشی بۆ دەهێنێتەوە.

لەبەرئەم هۆیانەی خوارەوە ئەوان وا بە راشکاوی پێی ئەڵێن:

١) بەپێی مافی مرۆڤ ئەو دەرگاوانی لەشی خۆیەتی دەبێ هەموو شتێکی خۆی باش بزانێ و هەر خۆی بۆی هەیە بیدرکێنێ. وە ئەگەر پێی نەوترێ ئەوا مافی ئەو پێشێل کراوە.

٢) دەبێت لە هەڵبژاردنی جۆری چارەسەرکردنەکەدا رای وەرگیرێ، ئەگەر نەزانێ نەخۆشی یەکەی قورسە لەوانەیە رازی نەبێت بە رێگەی چاك.

لەوانەیە ئەو نەخۆشە خاوەن سەرمایەیەکی باش بێت و.. خەڵکی تریش ئیشی لای ئەم هەبێت ئەگەر نەزانێ نەخۆشیەکی وای هەیە لەوانەیە مامەڵەی زۆر گران بکات و دواییش قوڕ بەسەر کۆمپانیا یا هاوکارەکانیدا بکات.

لای خۆمان: ئێمە ناتوانین بە نەخۆش بڵێین تۆ شێرپەنجەی فلان شوێنتە چونکە نەخۆشەکان ئەو ئاستە زانستی یە فراوانەیان نی یە، نەخۆشی ئێمە لە باری مافی مرۆڤدا لەسەر ئەو هەموو زوڵم و زۆرەی لێی کراوە لەبەر باری رامیاری رابردوو لەبەر هەموو ئەو هۆکارانەی بەسەریا هاتووە بە تەواوی لەگەڵ سەردەمی ئەمڕۆدا قاڵ نەبووە.

٣) کەس و کاری نەخۆش ئەم راستی یە بە خراپ دەزانن و وا دەزانن تۆ نەخۆشەکەیان ئەکوژیت، لە هەندێ جاردا تەنگ و چەڵمە لەنێوان پزیشك و کەس و کاری نەخۆشەکەدا روودەدات.

٤) نەخۆشەکە تەرە دەبێت و لای پزیشکەکە لادەچێت، و پزیشکەکەش هەست دەکات کارێکی باشی نەکردووە.

٥) پزیشکەکان ئەو زانیاریە تەواوەیان سەبارەت بە پ.پ نیە لەبەر ئەم هۆیانە و هۆی تریش کە رەنگە من زۆر درێژەم پێنەدابێ، پزیشکەکان لە باشترین باردا تەنها بە یەك دوو کەس لە کەس و کاری نزیکی نەخۆشەکە دەڵێن، بەمەش کارێکی ئەنجام داوە چونکە لە رووی کۆمەلایەتی و کوردەواری خۆمانەوە ئەمە چاك ترین شێوەی دەربڕین ی راستی یەکانی نەخۆشە.

دوا وتە:

پەسەندکردنی پێڕاگەیەنراو شێوەیەکی شارستانی نوێیە بۆ پاراستنی مافی نەخۆش و پزیشکەکە بەلام دەبێت رەچاوی باری کۆمەلایەتی و ئاینی و دەرونی نەخۆش و کەس و کاری بکرێ، وە بە ئومێدم هەنگاو بە هەنگاو بتوانین بە باشترین شێوە خزمەتی نەخۆشەکانمان بکەین کە ئەوان سەرچاوەی زانیاری و پێگەیشتن و تێگەیشتنی پزیشکانەی ئێمەن.

سەرچاوەکان:

١) محاضرات و کراساتی کولیجی مەلەکی نەشتەرگەرانی بریتانیا ١٩٩٧ — لندن کە ئەوکاتە کورسم وەرگرت.

2) Kennedy I 1998 Treatment right. Oxford university press, oxford.

3) Mclean s 1989 A patients right to Know information dissclouse, the doctor and the law Dartmsuth, Aldersmst.

4) L. Doyal B A Msc. Senior lecture in medical ethics, st bartholomews and the london hospital medical college. London UK. Royal college mannel 1996.

لووت پژان

(Nose Bleed) (Epistaxis)

نوسینی: دکتور محمد جەزا نوری قەرەداخی
پسپۆری گوێ و لووت و قوڕگ



ئەم نەخۆشیە بەمانای ئەوەی لووت خوێنی لێ بێت ئەگەرچی کەم بێت یان زۆر. یەك جار یان چەند جارێك. لەکونی لووتەوە یان بۆ پشتەوە لەمەلاشووەوە بۆ ناو قورگ.

پێشەکی:-

وەکو ئاشکرایە لەشی ئادەمیزاد بەهەموو بەشەکانیەوە دەماری خوێنی پیادەڕوات بەهۆی سستمی (System)ی سوڕانی خوێنەوە کە لەدڵو لولە خوێنەکان پێکهاتوە، دڵ وەکو ترۆمپایەك (پەمپ) کاردەکاتو پاڵ بەخوێنەوە دەنێت لەناو لولەکاندا بۆ هەموو شوێنێکی لەش ئەو لولانە کە لەدڵ جیادەبنەوە دەگەنە هەموو بەشەکانی لەشو هەتا دێت وردتر دەبنەوە وەکو لولەی دەزولەیی (موولولە) دیسان لەوێوە دەگەڕێتەوە بەهەمان جۆر لەوردەوە بۆ گەورەتر هەتا دەگەنە دڵ. ئەمانە هەمووی لولەی داخراون. بەهیچ جۆرێك خوێن لەم بۆریانەوە لەکاتی ئاسایی‌دا ناچێتە دەرەوە.

بەپێچەوانەی ئەمەوە هەر لولەیەکی خوێن لەهەر کوێیەکی لەشدا بێت ئەگەر بریندار بو خوێن دێتە دەرێ، لەبەرئەوە هەموو ئەندامێکی لەش (بێجگە لەقژو نینۆك کە لولەی خوێنو دەماریان تێدانیە) هەموو شوێنێکی لەش بۆی هەیە توشی خوێن بەربوون ببێت وە(لووت)یش یەکێکە لەو ئەندامانە کەبەزۆری خوێن پژانی تیادا ڕوودەدات.

لووت پژان لەمێژوودا

وەکو ئاشکرایە کە (٦٠٪) شەست دەرسەدی ئادەمیزاد ئەگەرچی بۆ جارێکیش بێت لەتەمەنیدا وە تەنها چەند دڵۆپێك خوێن بێت توشی لووت پژان دەبێت. هەر لەبەرئەوە ئەم نەخۆشیە لەکوردەواریدا وە هەمو نەتەوەکانی تردا بایەخێکی زۆری پێدراوە لەسەرەتایی مێژووەوە وە هەتا ئێستا.

هەرچەندە زۆریەی کاتی لووت پژان ناڕەحەتی گەورە بۆ نەخۆشەکە دروست ناکات بەلام هەندێك جار بەجۆرێکە کەنەخۆشیەکی زۆر ترسناکە وەلەوانەیە کۆتایی بەژیان بهێنێت.

تەنها دیمەنی خوێن کە لەلووت دێتە دەرێ دیمەنێکی ترسناکەو ئادەمیزاد هەر لەکۆنەوە گرفتاری بوە وەگەڕاوە بۆ چارەسەرکردنی ڕێگای هەمەچەشنەی بەکارهێناوە. دەرمانی میللی کەزۆریەی لەڕوەکەوە وەرگیراوە لەناو کۆمەڵگای کوردەواریدا بەکارهاتوەو ویستویانە سودی لێوەربگرن وە تەنانەت لەهەندێ شوێنی دوور لەشارەوە هەتا ئێستاش بەکاردەهێنرێت. هەندێ لەو شتانە لەکۆنەوە بەکارهێنراوە وەك بەکارهێنانی ئاوی کەوەر پاش کوتانو گوشینی ئاوەکەی ئەکرایە ناو لووت. هەروەها ئاوی هەنار بەهەمان جۆر.

دیسان بەکارهێنانی تۆپەڵە لۆکەو پارچە قوماش پاش ڕەش کردنی بەدووکەڵ ئەخنرایە ناو لووت بەمەبەستی گیرسانەوەی خوێن هەروەها بەکارهێنانی جۆرەها ڕوەك و گەلێ شتی دیکە کەتا ئێستا لەهەندێ شوێنی وڵاتەکەماندا ئەو بیروباوەڕە هەرماوە یان بەناچاری بەکاردەهێنرێن لەبەر دووری نەخۆش لەدکتۆرەوە دوورنیە هەندێ لەو ڕێگاچارانەی کەبەشێوەیەکی زانستی بەکاردەهێنرێن بگەڕێنەوە بۆ دەوری کۆن.

لەسەدەی چواری زایینی‌دا زانای بەناوبانگی ئەو سەردەمە (هێپۆکرات) (Hippocrates) ووتویەتی (لووت پژان لەو کەسەدا ڕوودەدات کەهەستی سێکسی زیاد دەکات یان نیشانەی پیاوەتی تیادەردەکەوێت) کۆن ووتویانە یەك دڵۆپ خوێن بەلووت پژان نیشانەی نەخۆشی قورسە بەلام سێ دڵۆپ نیشانەی نەخۆشی ترسناکە یان ووتویانە (کاتێك سپڵ گەورە دەبێت ئەگەر لووت پژان لەلای چەپی لووتەوە بێت ئەوە نیشانەی باشیە بەلام ئەگەر لەلای ڕاستەوە هات ئەوە نیشانەی نەخۆشیە)

زاناو ڕۆشنبیری بەناوبانگ (ئەرستۆ) (Aristotle) باسی کردوە کەبۆچی تەنها ئادەمیزاد لووت پژانی هەیە بەلام ئاژەڵ نیەتی. وەهەر خۆی وەلامی داوەتەوە وتویەتی کەهۆی ئەوەیە ئادەمیزاد مێشکی گەورەیە وەهۆیەکەی بچڕاندنی دەماری خوێنەکەیەتی. بەلام ئەوەی ئاشکرایە (ئەسپ)یش ناسراوە بەوەی لووت پژانی هەیە وە هەروەها هەندێك ئاژەڵی دیکە.

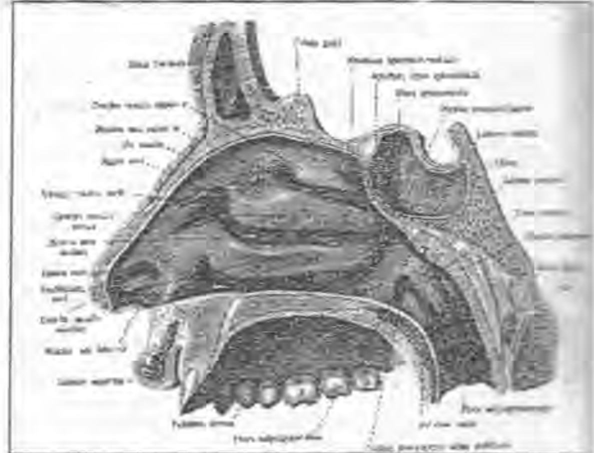
یەکێك لەپزیشکەکانی سەردەمی ئاشووری بەناوی (ئارادنانە) (Aradnana) کەدوو هەزارو پێنج سەد سال (٢٥٠٠) ساڵ لەمەوپێش ووتویەتی (من لەگەڵ ئەوەدام ناو لووت بئاخنرێت بەپارچە قوماشو لۆکە بۆ وەستانی لووت پژان).

ئەبوکرات ووتویەتی باشتروایە پلێتە بکرێت بۆ ناو لووت بەلام نەوەکو لەهەمو نەخۆشیەکدا. هەروەها بۆ لووت پژانی درێژخایان سەری نەخۆشەکەی پاك تاشیوەو خاولی تەڕی ساردی پیاهێناوە هەروەها پارچە قوماش و لۆکەی تەڕکردوە بەئاوی ناو گەدەی گوێرەکە (ئەو ئاوەی کە بۆ دروست کردنی پەنیر بەکاردەهێنرێت) و خنیویەتیە ناو لووتی نەخۆشەکەوە.

پزیشکی کۆنی‌تر بەناوی (هێرکلیدس) (Heraclides) لە سەدەی یەکەمدا پلێتەی بۆ ناو لووت داناوە وەبەپەنجەش توند مەلاشوی گوشیوە.

هەر لەوڵاتانی ئەورووپادا بۆ ماوەیەکی زۆر سرکە بەکارهێنراوە بەتەنیا یان لەگەڵ پەڕۆدا بەناو لووت بۆ خوێن گیرسانەوەو بۆ ماوەیەکی زۆر لەسەدەی هەژدەهەم دا سوتاندن بەبەکارهێنانی گەرمی بۆ دەمارەکانی ناولووت بەمەبەستی گیرسانەوەی خوێن لەوڵاتانی ئەورووپادا بەکارهاتوە. هەروەها گوشینی لووت بەپەنجە لەدێرزەمانەوە هەتا ڕۆژانی ئێستا باوبوە.

دەبێت لەیادی نەکەین کەلووت پژان لەسەدەکانی پێشوودا بۆ چارەسەرکردنی هەندێ نەخۆشی بەکارهێنراوە تەنانەت



ـەخۆشەکە ئەمەندە خوێنــی لــێ ڕۆیشتوە کــەنزیك بۆتــەوە ـەمردن. وەتەنها کاتێك ویستویانە لــووت پــژان بوەســتێنن کەـەخۆشەکە دەســتوقاچی سارد بۆتــەوەو لێدانــی دڵــی تێك چوەو ئەمەش نەزانراوە سودەکەی چۆنە هەتا سەدەی نۆزدە کە ئامێری پەستان گرتــن لەلایــەن (مــاهۆمد) (Mahomed) ـــوەتەوە کەڕوونی کردەوە لووت پژان لەوانەی کە نەخۆشی ـــی خوێنیان هەیە لەوانەیە سودی هەبێت.

لووت پژان - میکانیزمی دروست بوونی

هەروەکو زانیمان هــۆی لــووت پــژان بریتیــە لــەبریندارپوونی یەکێ یان چەند مولولەیەکی خوێن لــەناو لووتــدا کەبەســەدەها ـەزمێرن ئــەم مولولانــە کەوتونەتــە ژێــر ئەوپــەردە تەنکــە ـــجەی نــاو لووتـــەوە واتـــە (الغشـــاو المخـــاگی) (mucous membr___). لەژێر چینی سەرەوەی ئەم پەردەیەدا چەندەها ـوولـە گرمۆڵـە بـوە وەکاری ئـەم موولولانـە ئەوەیـە هـــەوای ـــۆی زستان گــەرم دەکات وەهــەوای گــەرمی هــاوین ســارد ـکتەوە وەپێش ئەوەی لەکاتی هەناسەداندا بگاتــە سیەکان ـەویش بــەهۆیی هــاتوچۆی خوێنــەوە لــەناو ئــەو موولولانـــەداو ـەرنەوەی ئەم مولولانە زۆر بەدەرەوەن کەواتە زۆر بەئاسانی ـتوانن بریندار بن‌و ببنە هۆی خوێن بەربوون.

هۆکاری لووت پژانێ

واتــە ئــەو هۆیانــەی دەبنــە ئــەنجامی بریندارپوونـــی لولـــەی خوێن لەناو لووت دا:

١–زەبر یان قورسایی گەیاندن بەلووت:

وەکو ئاشکرایە لـــووت ئەندامێکە لەناوەڕاستی دەموچاودا ـەرزبۆتەوەو لەبەر ئەم هۆیە لووت پێش هـــەموو شوێنێکی نــاو ـەموچاو لەکاتی کەوتن یــان کارەساتی ئۆتۆمۆبیــل یــان زۆران گرتـن‌و مشـــتەکۆڵە لـــەنێوان دووکــەس‌و زەبــری قـــورس کــە ـڕستەی لـــووت دەکرێــت وەهـــەڵ خلیســـکاندن‌و کـــەوتن وەجۆرەها ڕووداوی دیکە زیانی پێدەگات بــەلام زۆریــەی ئــەو ـەبرەی بۆ ناو لووت دێت لەو کەسانەدایە کەبەردەوام بەپەنجە خـەریکی خوراندنــی نــاو لووتـن یــان بەمەبەستی پــا کردنــەوە، بەردەوام پەنجــەیان لــەناو لووتیاندایــە هــەتا دەگاتــە رادەیــەك کەلێی دەبێت بەخوو وە زۆر بەزەحمەت بتوانێت تەرکی بدات، تەنانەت ئەگاتە رادەی ئەوەی کۆڵەکەی لووتی خـۆی لـەناوەوە کون دەکات.

٢– هەوکردنی لووت

ئەمــەش جۆرەهــای هەیــە وەکــو هــەوکردنی گــەرماو گـــەرم (التهاب حـــاد) لەشــێوەی هەلامــەت‌و ئینفلونـــزاو هـــەوکردنی گیرفانەکانی لووت‌و بەتایبەتی ئەگەر نەخۆشــەکە تــای لـــێ‌بێت وەبەزۆری لەمناڵ دا.

٣– هـــەوای ووشــك‌و گــەرم لــەوەرزی هــاویندا دەبێتــە هــۆی ووشــك بوونــی پـــەردە لینجەکـــەی نـــاو لـــووت‌و هـــەڵقرچاندنی وەبریندارپوونی موولولەکانی ناو لووت.

٤– لەمناڵدا دانانی هەندێك شت لـــەناو لوتـداو مانـەوەی بـۆ ماوەیــەك دەبێتــە هــۆی خوێــن پــژان‌و هــەوکردن وەکــو لۆکــە، کلینکــس، قۆپچــە، مـــوورو، نـــۆك، وەهـــــەرچی شـــتێکی‌تر کەبەردەستی منداڵ بکەوێت.

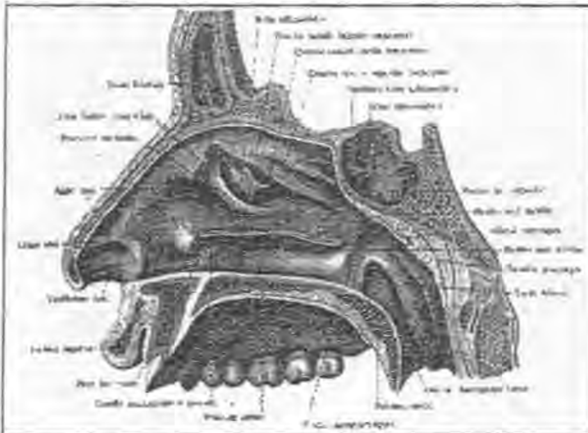
٥– وەرەمەکانی لووت‌و گیرفانەکانی لووت لەجۆری وەرەمـــی پاك‌و وەرەمی پیس

٦– لــەئافرەتی دووگیــاندا لەبــەر بەرزبونـــەوەی پەســـتانی خوێن یــان گــۆڕان کــاری هۆرمۆنــی لــەش یــان دروســت بوونـــی وەرەمی خوێناوی ناو لووت.

هەندێ نەخۆشی هەیە دوورن لەلووتەوە بـــەلام ئەبنـــە هـــۆی لووت پژان، بۆ نمونە:

أ–نەخۆشیەکانی خوێـن. کەدەبنــە هــۆی کــەم‌و زۆرکردنـــی خڕۆکەکانی خوێن وەتێــك چــون یــان کــەم‌وکوڕی فاکتــەرەکانی خوێن مـــەیین وەناسـك بونـــەوەی موولولـــە ووردەکـــانی خوێـــن کەدەبێتە هۆی پچڕاندنی ئەو موولولانە لەجۆرەها شوێنی لەش وە یەکێك لەو شوێنانە ناو لووت.

هـــەندێ نەخۆشـــی خوێنی‌تـــر وەکـــو شـــێرپەنجەی خوێـــن، نەخۆشی خوێن، بەربوونی بۆماوەیی هیموفیلیا (نەبونی فاکتەر



٨) یان دروست نـەبونی خڕۆکـەی خوێـن لـەناو مۆخـی ئێسـكدا (Aplastic Anaemia) وە جۆرەها نەخۆشی خوێنی تر.

ب- بەرزبونەوەی پەستانی خوێن

(Hypertension). ئـەو کەسـانەی کەپەسـتانی خوێنیـان بـەرزبێت هـەندێ موولولـەی خوێنـی لـەش قـەوارەیی نـاونجی (arteriole) کەزۆربـەی کەوتۆتـە شـوێنە گرنگـەکانی لەشـەوە وەکو مێشـكو نـاو لـووت. ئەمانـە دیوارەکانیـان زۆر ناسـك دەبنـەوەو لـەژێر ئـەو پەستانە بـەرزەی خوێنـدا دەپچـڕێن وە دەبنە هۆی کارەساتی ترسناك بەهۆی کۆبونـەوەی ئـەو خوێنـە لەو ئەندامەدا وەکو مێشك بەڵام خۆشبەختانە خوێنی ناو لـووت لەکاتی خوێن پژاندا دێتە دەرەوەی لەش.

هەروەها لووت پژان لەکاتی نەخۆشی گورچیلەدا کەمادەی یوریـا زۆر دەبێـت لـەخوێندا وەپەستانی خوێـن بەرزدەبێتـەوە وەك نەخۆشی یوریمیا (uremia)

ج- کاتێك قورسایی دەچێتە سەردەمارەکانی خوێـن لـەناو لووتدا وەکو کاتی نەخۆشی کۆکەڕەشـە وەهـەوکردنی سـیەکان (Pneumonia) وە نەخۆشیەکانی دڵو سنگ.

قوەت کردن وەکو هەڵگرتنی شـتی قـورس یـان قـەبزی زۆر لەمرۆڤی بەتەمەندا.

چارەسەری لووت پژان

ڕەکـو دەرکـەوت بۆمـان لـووت پـژان بـەمانای لـەدڵۆپێك خوێنەوە یان سورکردنی تەڕایی لووت لـەکاتی لـووت سـڕیندا هەتا خوێنێکی زۆر وەلەیەك جارەوە هەتا چەند جارێك هەرپێی دەوترێت لووت پژان.

وەهەرچیەك بێت هـۆی لـووت پـژان چـەند هـەنگاوێك هەیـە کەبۆ وەستانی خوێنەکە زۆر بەسودە.

هەنگاوەکان:-

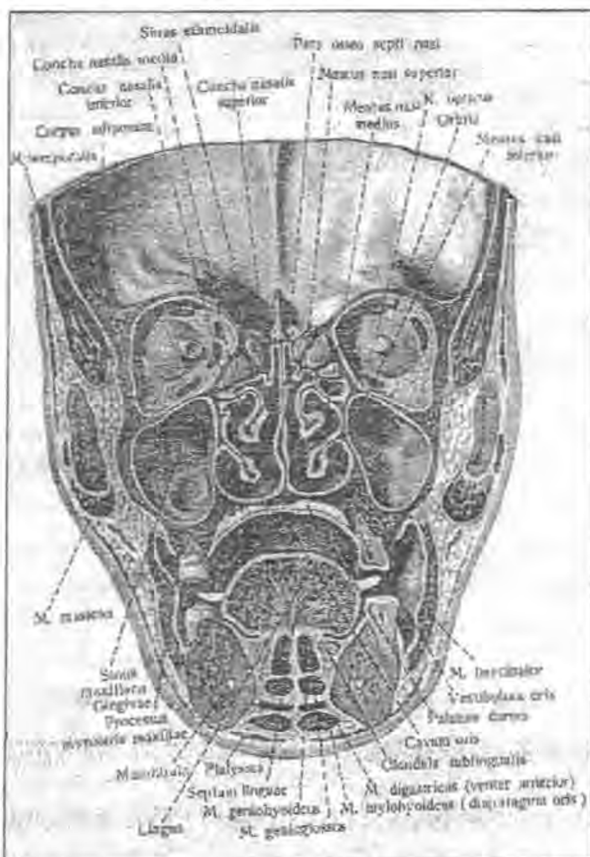
ڕەکو فریاگوزاریەك هـەموو کەسێك دەتوانێـت جێبـەجیان بکات مەرجیش نیە پزیشك بێ:

١-هەوڵ بدە نەخۆشەکە هێمـن بکەیتـەوە چونکـە زۆربـەی نـەخۆش شپرزە دەبێـت جێبـەخۆیی نـاگرێت دەسـوڕێتەوە، نـازانێت چیبکـات، جوڵانـەوەی زۆری نـەخۆش دەبێتـە هـۆی بەرزبونـەوەی پەسـتانی خوێـن وەئـەوەش دەبێتـە هـۆی زیادکردنی لووت پژانەکە.

کەواتە نەخۆشەکە لەسەر کورسییەك دادەنرێـت بـەهێمنی سەری کـەمێك نـزم دەکرێتـەوە بـۆ پێشـەوە وەپێـی دەوترێـت کەبەهەردوو پەنجەی دەستی بەشی پێشەوەی لووتی بگوشـێت وەدەم دەکاتـەوەو هەناسـە بـەدەم دەدات وەقـاپێك بەدەستەکەی تریەوە دەگرێت بۆئەوەی هەر خوێنێـك بێتـە نـاو دەمیـەوە بەهێواشـی بیکاتـە نـاو قاپەکـەوە وە بۆمـاوەی دەخولەك بـەم جـۆرە دەمێنێتـەوە. زۆربـەی لـووت پـڕان بـەم جۆرە دەگیرسێتەوە چونکە وەکو باسـم کـرد زۆربـەی موولولـە بچڕاوەکان لەو بەشەی پێشەوەی کولەکەی لووتە.

٢- پێویستە نـەخۆش چـەند جـارێك لووتـی داتـەکێنێ بەمەبەستی پاك کردنەوەی لووت لەوتۆپەڵـە خوێنـەی تیایدایـە چونکـە مانـەوەی خوێنـی مـەیبو دەبێتـە هـۆی زیـادکردنو بەردەوام بوونی لووت پژان.

٣- هـەندێ جـار بـەکارهێنانی پارچـە لۆکـە لەبەشـی



پێشەوەی کونی لووت بەمەبەستی پەسـتان خسـتنە سـەر ئـەو شوێنە لەکاتی گوشینی لووتدا.

ئەمانـەوێت لـێرەدا ئامۆژگاریـەك بەنـەخۆش رابگەیـەنین کەزۆربەی نەخۆش چەند پارچە لۆکەیەکی بچوك دەخنێتـە نـاو لووتی بۆ ئەم مەبەستە. بەڵام ئەمە راست نیە. چونکـە دواکـات دەرهێنانـەوەی ئـەم پارچە لۆکانـە ئاسـان نـابێت وەلەوانەیـە یەکێك یـان چـەند پارچەیـەك لەمانـە دوایـی لـەناو لووتـدا لـەبیربچێت لەبەرئـەوە بـۆ ئـەم مەبەسـتە پارچـە لۆکەیـەك بەدرێژایی (٥) پێنج سـانتیمیتر دەخرێتـە نـاو لـووت وەدواکات بەیەك پارچە دەردەکرێت.

٤- هـەندێ جـار دەرمـانی ئـەدرینالین (Adrenaline) لۆکەکەی پێتەڕ دەکرێت وەدەخنرێتـە نـاو کونـی لـووت. بـۆی هەیە ساتی لووت پژان بوەسـتێنێت بـەڵام بـەکارهێنانی زۆریـی

ئەدرینالین وە بۆماوەی دوورودرێژ ئەبێتە هۆی لووت پژانی زۆر نوایی دەرهێنانی وەهەروەها هۆی رزاندنی ئەم بەشەی کوڵەکەی لووت. لەبەرئەوە باشتر وایە ئەم دەرمانە بەکاربهێنرێت لەلایەن دکتۆری پسپۆرەوە یان تەنها بۆ ماوەی چەند سەعاتێکی کەم تا نەخۆشەکە دەگاتە لای پزیشك.

٥- وەکو ئاگادارمان کردن ئەم نەخۆشانە پێویستیان بەهێمن کردنەوە هەیە چونکە ترسان و جوڵانەوەو شپرزەبون پەستانی خوێن بەرزدەکاتەوە. وەبۆ ئەم مەبەستە بۆمان هەیە هەندێ دەرمانی هێمن کردنەوە بەکاربهێنین وەکو ڤالیوم (Valium) لەشێوەی حەب یان دەرزی وە لەهەمان کات دا دووەی بەرزیکەینەوە وەتێبی بگەیەنین کەئەمە رووداوێکی ئاسایی‌یە وەبەئاسانی کۆنترۆڵ دەکرێت وەجێی مەترسی نیە تەنها چەند ووشەیەکی هێمن کردنەوە سودێکی زۆر بەنەخۆشەکە دەگەیەنێت. لەم بارەیەوە دەمانەوێت روونی بکەینەوە کە کەسوکاری نەخۆش وە کەسانی دەورو پشتی نەخۆش ئەوەندە شپرزەدەبن بگرە زیاترلەنەخۆشەکە ، وەئەم بیاردەیە رادەی لووت پژانەکە زیاد ئەکات چونکە نەخۆشەکە زیاتر دەترسێنێت. وە بۆ ئەم مەبەستە باشتر وایە کەکەسانی دەوروپشتی نەخۆشەکە دووربخرێنەوە لەنەخۆش. هەرچەندە ئەمەش زۆرکات دەبێتە هۆی سەریە شەیەکی زۆر بۆ پزیشکەکە.

٦- بەکارهێنانی تورەکەی بەفرو سەهۆڵ بۆ سەرو ڕوچەوانی نەخۆش. لەوانەیە هەندێ جار سودی هەبێت چونکە دەبێتە هۆی کرژبوونی لولەکانی خوێنی ناو لووت.

٧- بۆ ئەو نەخۆشەی پلەی تای بەرزە بەتایبەتی منداڵ دابەزینی پلەی گەرمی لەش وەهاندانی منال بۆ ئاو خواردنەوە وەفێنك کردنەوەی نەخۆش بەدوورخستنەوەی لەشوێنی گەرم وەهەندێجار بەکارهێنانی ئاوی سارد (نەوەك سەهۆڵاو) بەتەرکردنی لەشی نەخۆشی بەبەکارهێنانی پارچە قوماشێکی تەربی نەرم بۆ تەرکردنی دەستو قاچی نەخۆشەکە.

هەروەها بەکارهێنانی دەرمانی تایبەت بۆ تاوەکو پاراسیتۆڵ لەشێوەی حەبو شروبو شاف دا.

هەڵسان بەم هەنگاوانەی باسم کرد ئەگەر نەخۆشەکە سودی وەرگرت ئەوا شتێکی باشەوە دواتر لەسەرخۆ نەخۆشەکە دەبرێت بۆلایی پزیشکی پسپۆر. خۆ ئەگەر ئەم هەنگاوانەی سەرەوە سودی نەبو وەلووت پژانەکە هەر بەردەوام بو بەزووترین کات نەخۆشەکە دەبێت بگاتە پزیشکی پسپۆر بۆ کۆنترۆڵ کردنی.

لەوێ پزیشك لووتی نەخۆشەکە پاك دەکاتەوە بەبەکارهێنانی ئامێری تایبەتی (Suction) وەهەوڵ دەدات ئەو موولولە بچڕاوە بدۆزێتەوەو پاش دەست نیشان کردنی بەتایبەتی ئەگەر لەبەشی پێشەوەی کوڵەکەیی لووت دا بێت یان شوێنێکی بەراچوبێت. ئەوا ئەو شوێنە بەدەرمانی تایبەتی سڕ دەکرێت وەئەم موولولەیە بەکارەبا یان بەکیمیاوی لەحیم دەکرێت.

خۆ ئەگەر ئەو مولولەیە نەدۆزرایەوە دیارە ئەو مولولەیە بچڕاوە لەبەشی پشتەوەو سەرەوەی لووتە. وە بۆ ئەم مەبەستە فتیلەیی چەور بەکاردەهێنرێت لەلایەن پزیشکەوە کەبۆماوەیی یەك تاسێ رۆژ دەمێنێتەوە.

خۆ ئەگەر ئەم هەنگاوانە هەمووی سوودی نەبو ئەوا ئەم موولولە بچڕاوە دەبێت لەسەر چاوەیە بگیرێت ئەویش بەهۆی جۆراوجۆر نەشتەرگەریی تایبەتەوە.

لەهەمان کاتدا نابێت لەبیر بچێت کەبگەڕێین بۆ هۆی سەرەکی لووت پژان. ئایا هۆیەکە لەناو لووت دایە یان نا. ئایا بچڕاندنی موولولەیەکی خوێنە یان هەوکردنی ناو لووت یان هۆیەکە بوونی وەرەمێکە لەناو لووت دا جۆری وەرەمەکە بزانرێت. وە هەر نەخۆشیە بەگوێرەی خۆی چارەسەربکرێت.

ئەگەر ئەمانە هیچی نەبو ئەوا دەبێت بەووردی بگەڕێین بۆ هەندێ نەخۆشی کەدوورە لەلووتەوە بەڵام هۆی لووت پژانەکەیە وەکو پێشتر باس کرا، بۆ نمونە شێرپەنجەی خوێن وەجۆرەها نەخۆشی خوێنی‌تر، وەکو هیموفیلیا کە یەکێك لەهەنگاوەکان ئەبێت خوێنی تازە بکرێتە نەخۆشەکەوە یان هۆیەکە بەرزبونەوەی پەستانی خوێنەکە دەبێت دابەزێنرێت. وەیان نەخۆشی جگەر کەئەبێتە هۆی کەم کردنی فاکتەرەکانی خوێن مەیین. یان نەخۆشی گورچیلە کەهەر نەخۆشیەك بەگوێرەی خۆی و بەپێی توانا چارەسەر بکرێت بۆئەوەی لووت پژانەکە دووبارە نەبێتەوە.

دژە دەرمانەکانی هەوکردن دەبنە

هۆی تێکچوونی فەرمانەکانی گورچیلە

توێژەرەوانی کۆلێژی تۆژداری لەزانکۆی (مساتشوستس)ی ئەمەریکی کەسانی گەورە ئەمەتیان (بەتەمەنداچووەکان) لەمەترسی دەرمانە (ناستیرۆیدیە — غیر الستیرویدیە) دژبەهەوکردەکان ئاگادارکردەوە بەهۆی ئەو ماکە ترسناکانەی دەیخەنەوەو، (د. تێری فیلد)ی پسپۆر لەو زانکۆیە روونی کردەوە ئەم دەرمانانە، کە ئەگشت دەرمانەکانی تر زیاتر بەکاردەهێنرێت لەجیهاندا — تەنها لەوڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا ساڵانە زیاتر لە(٣٠)ملیۆن لیی بەکاردەهێنرێت — کەکەسانی بەتەمەن چووەکان رووبەرووی مەترسی دووچاربوونی تێکچوونی فرمانەکانی گورچیلە دەکەنەوەو، ئاماژەش بۆ ئەوە دەکەن کەوا زیاتر لە(١٥٪) پیرەکان ئەم دەرمانانە بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنەکان و کەم کردنەوەی ئازارەکان بەکاردەهێنن.

توێژەرەوەکان لەراپۆرتێکی تۆژدارییدا کە لەگۆڤاری (دەرمان و چارەسەرکردن) دا بڵاوکرایەوە پێشنیاری (رێنمایی) بەکارهێنانی شێوازە دەرمانییە ساکارەکان دەکەن لەبری دەرمانە (ناستیرۆیدیە)کانی دژ بەهەوکردنەکان بەمەبەستی کەم کردنەوەی ئاشماوە زەهراوییەکانی.

فەلسەفەو فیزیا

لەنیوتنەوە بۆ ئەنشتاین

نوسینی: دکتور متی ناصر مقادیسی

و: نەورۆز حسێن

لەرابردوودا، زانایان پێیان وابوو، فەلسەفە مرۆڤ دەگەیەنێتە مەعریفە، مەعریفەش مرۆڤ بەرەو کەماڵ دەبات و بێکەماڵیش مرۆڤ مرۆڤێکی راستی نابێت. مەعریفە کراوە بەدوو بەشەوە:

١- مەعریفەی هەستی، کەبەهۆی هەستەکانەوە دەبێت.

٢- مەعریفەی عەقڵی، کەبەهۆی عەقڵەوە بونیاد دەنرێ.

ابن العبری (١٢٢١-١٢٨٦) لە کتێبی (حدیپ الحکمە)دا دەڵێت: "ئەگەر مەعریفەی هەستی مەعریفەیەکی راستی هەنووکەیی بێت، ئەوە بێگومان پێویستییەکی حەتمییە بۆئەوەی بەرەو مەعریفەی عەقڵی خاوەن کەماڵ کێشمان بکات، لەوکاتەدا کەتەواو بێتوانایین لەئاست دۆزینەوەی هۆیەکی سەرەکی بۆ (بوون)".

وەنەبێ هەستەکانیش هەمیشە راستیمان پێ بڵێن، بۆ نمونە: بەچاو وادەزانین ئەستێرەکان لەخۆر بچوکترن، لەکاتێکدا ژمارەکان دەریان خستووە کەگەورەترن. هەروەها الغزالی (١٠٥٨-١١١١) گومانی هەبووە لەمەعریفەی هەستی کەدەڵێت "چاو سێبەر بەوەستاوی دەبینێت کەخۆی لەبزاوتن دایە".

یۆنانی کۆن مەعریفەی هەستی لاوە دەخەن، بەوەی خەیاڵاوی و گوماناوییەو، گومان هەیە لەزانینیدا، فەیلەسووفی یۆنانی (برمنیدس) دەڵێت: "مەعریفەی گوماناوی مەعریفەیەکی میللییە، چونکە بوونی راستی (الوجود الحقیقی)، هەستەکان درکیان ناکەن، خۆ ئەگەر راستیەکیش تێیدا دۆزرایەوە، بێگومان ئەویش درێژکراوەی خەیاڵ و ئەندێشەیە. بەڵام عەقڵ خۆی دەتوانێ بوونی راستی، وەك ئەوەی کەهەیە بۆ بنوێنێ، چونکە عەقڵ هەڵگری راستی دیکەیە کەزۆر زیاترو بەرفراوانترە لەهەستەکان". (هێرقلیگس)یش هەمان رای دەربارەی مەعریفەی هەستی هەیەو بەخەیاڵی دادەنێ، ئەو خەیاڵەی کەنابێتە مایەی سەلماندنی راستییە هەنووکەییەکان، چونکە مەعریفەی راستی مەعریفەیەکی عەقڵییەو بەرەو درك پێکردنی (بوون) پەلکێشمان دەکات.

تائێرە زانیمان کەزانایانی پێشین بەتەواوی مەعریفەی هەستی و کاریگەرییەکانی لەسەر مەعریفەی راستی رەت دەکەنەوە. لەڕاستیدا، مەعریفەی هەستیش هەمان شێوە مامەڵەی لەگەڵ شتی بینراو یان هەموو ئەو شتانەی کەبوونێکی هەستپێکراویان هەیە، دەکات. کەئەمەش راستیەکە عەقڵی لەخۆگرتووەو شیکردنەوەو هەڵهێنجانی ویستووە. ئەمەش کاریگەری هەیە لەسەر بوارە جیاجیاکانی مەعریفە وەك پزیشکی و زانستە سروشتیەکان و زانستە مرۆییەکان و... هتد. وەهەر لەبەرئەوەی کەمەعریفەی عەقلی زۆر لەسەروو هەستەوەیە، کەوابوو، لاوەخستنی راستیەکانی مەعریفەی هەستی و پەیوەندیەکانی بەمەعریفەی عەقڵیەوە، شتێکی سادەو بگرە هەڵەشە.

زانا (ابن العبری) دەڵێت: "تەنەکان لەبەشی وردتر پێکهاتوون، بەجۆرێك کە ئەو بەشانە دابەش نابن و نابێت بەیەکداچوون و بەناویەکدا تێپەڕین لەنێوانیان دا رووبدات، دەنا توێکڵی هێلکەیەك بۆی هەیە هێندەی فراوانی گەردوون گەورەبێتەوە". هەروەها دەڵێت: "تیشك ماددە نیە، بەوەی کاتێك دەچێتە ژوورێکەوە، بەپێوەدانی دەرگاو پەنجەرەکان، دەبوو مانەوەی لەوێدا مسۆگەر بکات.

لەمەوە تێبینی ئەو بیرە فەلسەفیە وردە دەکەین کەدواتر هایزنبێرگ و نیوتن لەسەری ناکۆك بوون. نیوتن دەیوت: تیشك پێکهاتووە لەتەنۆچکەی وردی بەرجەستە. بۆیە نەیتوانی دیاردەی تێپەڕینی تیشك بەناو بەریەستە روونەکان دا لێکبداتەوە، بەڵام نەیتوانی کارلێکەکانی تیشك چارەسەربکات.

لێرەدا بە بیرێکی فەلسەفیانەی سادە، ئەتوانین بڵێین؛ ئەگەر تیشك ماددە بوایە، دەیتوانی دوای ئەوەی دەچێتە ژوورێکەوە تێیدا بمێنێتەوە، خۆئەگەر ماددەکانیش توانای بەناویەکداچوونیان هەبوایە، ئەوکاتە دەتوانرا هەموو گەردوون لەتوێکڵی هێلکەیەکدا کۆبکرێتەوە.

ئاخۆ دەبێت کاریگەری ئەم لۆجیکەو ئەوانی تریش لەسەر دیاردە فیزیاویەکانی ئەمڕۆو داهاتوو چی بێت، کەوا لە کۆنەوە لەناو کتێبە زانستیو فەلسەفیە جۆراوجۆرەکاندا نووسراونەتەوە؟ وەلامی نیوتن تەنۆچکەو هایزنبێرگ شەپۆل بوو. هەردووکیان بەڵگەی خۆیان پێبوو، بەلام لەکاتێکی دواتردا بلانكو ئینشتاین، چارەسەریان کرد بەوەی "تیشك تەنۆچکەیەو وەکو شەپۆل هەڵسوکەوت دەکات". کەواتە خاسیەتێکی دوولایەنەی هەیە. دیارە ئەمە دەستکەوتێکی عەقڵیو پاشان فەلسەفیشە، کەچی کەوتووەتە ژێر دیاردەی هەستیەوە بەبەڵگەی هەستی.



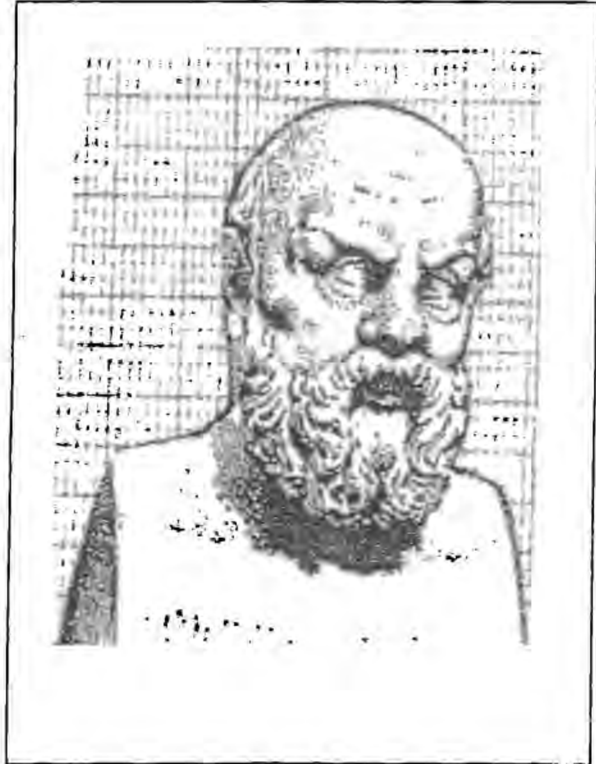
گرنگ لێرەدا ئەوەیە کەوا شەپۆلە تیشکیەکان (وەك نموونەیەك) لەگەڵ ماددەی تردا کارلێك دەکەن بۆ دروست کردنی تەزووی کارەبا، تەزووش پێکهاتووە لەجوولەی تەنۆچکەی ماددی (ئەلکترۆنەکان). ئەتوانرێ لێرەدا هەڵسوکەوتی ئەلەکترۆنەکان وەك هێزیەکانی بلیارد لەبەرچاوبگیرێ (کاتی بەریەك کەوتنیان)، ئەوجا دەبینین کە شەپۆلی تیشك، رۆڵی تەنۆچکەیەکی وزەداری بینی، چونکە ئەلەکترۆنەکانی خستە جووڵە.

لەلایەکی ترەوە لەمەسەلەی یاساکانی پاراستنی بارستەو وزە، بیری فەلسەفی خۆی دەنوێنێتەوە، چونکە بارستەیەکی تەواو، یان وزەیەکی تەواو، هیچ مانایەك نابەخشن کاتێك کەبارستە بتوانێت بگۆڕی بۆ وزەو وزەش بەپێچەوانەوە. پرسیار ئەوەیە "کوا یاسای پاراستنی بارستەو وزە؟" کاتێك هەریەك لەبارستەو وزە بۆ یەکتری بگۆڕێن، وەك ئەو دیاردەیە کەتەنۆچکەی ئەلەکترۆنو تەنۆچکەی پۆزیترۆن یەکدەگرن بۆ پێکهێنانی تیشکی (گاما)، نەك بۆ پێکهێنانی تەنۆچکەیەکی دی. کە خودی تیشکی گاما بۆی هەیە ببێتەوە بەدوانەیەکی دوو تەنۆچکەیی پێکهاتوو لە ئەلەکترۆنو پۆزتیرۆن.

لۆجیك پرسیارمان لێدەکات؛ ئایا ماددەو شەپۆل هەردووکیان یەك بوونیان هەیە؟ چونکە ئەوەی رووی‌داوە تەنیا گۆڕانی چڕی بووە، تۆ بڵێی لەشمان شەپۆلی خاوەنی درێژیو کورتی شەپۆل بنو هێشتا ئێمە نەمان زانیبێ؟ دەنا چۆن دەتوانین گۆڕانی ماددە بۆ شەپۆل (کە وزەیە) یان وزە بۆ مادە لێکبدەینەوە؟ رەنگە ئەمیش وەك گۆڕانی ئاوبێت بۆ هەڵمو هەڵمیش بۆ ئاو؟ رەنگە یاسای پاراستنی بارستەو یاسای پاراستنی وزە گۆڕابێتن بۆ یاسای پاراستنی بوار.

هەریەك لەم پرسیارانە پێویستیان بەوەلامە، پێدەچێ، هێندەی نووسینی وتارێکی لەم شێوەیە وەلامەکانیان ئاسان نەبێت، بەلکو بەپێچەوانەوەیە. بۆیە زانایان بیریان لەوە کردووەتەوە کەیاساکان یەك بخەن، یان یاسایەکی وەك یاسای بواری یەکگرتوو بهێننە ئاراوە. لەم رووەشەوە (ماکسویل) بەپێشڕەو دانراوە، کەتوانی بەربەست لەبەردەم بوارە کارەباییو موگناتیسیەکاندا نەهێڵێو ئەوەشی وەدەست هێنا کەوا بواری کارەبایی دەتوانرێ بگۆڕێ بۆ بواری موگناتیسیو بەپێچەوانەشەوە؛ بواری کارەبایی دەکاتە سەرئەنجامی لێکدانی بواری موگناتیسیو بڕێکی دیاریکراوی پێچەوانەی دووجای خێرای تیشك.

هێشتا ئێمە ئەوەمان ناوێ بچینە ناو لێکدانەوەی تیۆری بواری یەکگرتووەوە (نظریە المجال الموحد) بەلام کاتێ بمانەوێ دیاردەیەکی دیاریکراو لێکبدەینەوەو هۆیەکانی نەزانین، ئەوە بێگومان رای جیاوازی لەسەر دروست دەبێتو ئەمەش هەندێ جار مایەی مشتومڕی بێئەنجامەو کاتی زۆریشی پێویستە. چونکە هەریەك لەئێمە هەندێ هۆو بەڵگەمان پێیە کەبەس نیە بۆ سەلماندنو رووپۆشکردنی هەموو دیاردەکە. ئەمەش بارێکە، راستو دروستو زانستی‌یە بۆ لێکدانەوەی ئەو بارەی کەتێیدا بێدەسەلاتین لەئاستی داڕشتنی روونکردنەوە یا تیوریەك سەبارەت بەدیاردەکە، بۆیە دیاردەکەش هەروەك



خۆی دەمێنێتەوەو ئاشکراشە ئەقڵی مرۆڤ درەنگ یان زوو هەر درکی دەکات.

سەردەمی زانستی نوێ لەوکاتەوە دەستی پێکرد کە نیکۆلاس کۆپەرنیکۆس ١٤٧٣–١٥٤٣، واتە لەسەدەی شەشەم دا، پێشنیاری ئەوەیکرد کەوا دەکرێ خۆر نەك زەوی بەچەقی خولگەی هەسارەکان دابنرێ، کەخۆرچەقی کۆمەڵەی خۆرە. ئەم بیرە چەوساندنەوەی دیاری بەخۆوە بینی لەگەڵ ئەوەش دا کاریگەریەکی تا ئەندازەی دروست بوونی شۆڕشی بیر گەورە بووەوە، کە ئەو شۆڕشە تا ئەمڕۆش بەردەوامەو چیتر راستیە زانستیەکان بوونە بنەمای پشت پێبەستوو لەلێکدانەوەکاندا.

بیرەکانی کۆپەرنیکۆس لەلایەن کبلەرو گالیلۆوە پەرەیپێدراو دواتریش نیوتن یاسای جووڵەی لەسەر بنەمای پەرەپێدانی ئەو بیرانەی "کۆپەرنیکۆس" ەوە، داڕشت، کەدوو یاسان:

١–جووڵەی تەن لەژێر کاریگەری هێزێکدایە، و خێرایی تەن دەکاتە بڕی ئەو هێزە کەدابەشی بارستایی تەنەکە کرابێت.

٢– لەنێوان هەموو دووتەنێکی ئەم گەردوونەدا هێزی کێش کردن هەیە، هێزێکە راستەوانە دەگونجێت لەگەڵ ئەنجامی لێکدانی بارستاییەکانیان دا و پێچەوانەش دەگونجێت لەگەڵ دووجای دووری نێوانیان دا.

ئەمەی نیوتن یەکەم هاوکێشەی ماتماتیکی بوو بۆ یاساکانی سروشت کەبەبڕی ژمارەیی لێکبدرێتەوە بۆ پیشاندانی جووڵەی سیستەمە فیزیاوییەکان. بەهۆی ئەمەوە نیوتن توانی جووڵەی مانگ و هەسارەکان و دیاردەی هەڵکشان و داکشانی ئاوی دەریاکان و سروشتی کلکدارەکان لێکبداتەوە.

نیوتن یاساکانی (کبلەر) ی وەك خۆی پێ قبووڵ بوو کە چۆنیەتی سووڕانەوەی هەسارەکانی بەدەوری خۆردا روون دەکاتەوەو لەیەکێك لەو سێ یاسایەیدا روونیدەکاتەوە کەوا خێراییەك هەیە هەسارەکان پەیڕەوی دەکەن کاتی سووڕانەوەیان بەدەوری خۆردا لەسەر خولگە هێلکەییەکانیان. نیوتن لەکتێبی (پرنسیپەکان) دا دەڵێت: "تا ئێرە توانیومانە دیاردەکانی ئاسمان و زەریاکان بەهۆی هێزی کێش کردنەوە روون بکەینەوە، بەڵام نەمانکردووە هێشتا چوارچێوەیەك بۆ گریمانەکانی دابنێین، هەموو شتێك لە گریمانەوە سەرهەڵنادات، گریمانەش هەر شتێك بێت (میتافیزیکی – فیزیکی، شاراوە و نادیار – میکانیکی) هێشتا نەیتوانیوە جێگەیەك لەناو فەلسەفەی ئەزموونگەریدا بۆخۆی بکاتەوە. لە فەلسەفەیەکی وادا پێشنیاری تایبەت هەیە کە لە دیاردەکانەوە مانایان وەرگرتووە، ئەوجا گشتی دەکرێتەوە و ملکەچی بەدواداچوون و بالابوون دەبێت.

خۆ ئەگەر کەمێك لای نیوتن و بیرۆکەکانی وەستاین، ئەوا روون دەبێتەوە کە یاسای یەکەمی، گوزارشت لە جووڵەیەکی ئایدیالیستی دەکات "با تێبینی جووڵەی گۆیەك بکەین کاتێك بەناو ڕێڕەوێکی سافدا خلۆر دەبێتەوە، کە هیچ هێزێکی دەرەکی کاری تێناکات. بۆئەوەی بیوەستێنێت".

هەروەها لە یاسای دووەمیشیدا "کاری دوو هێزی دەرەکی یەکسان لەسەر تەنێك، تاودانی تەنەکە دەکات بەدوو ئەوەندەی ئەو تاودانەی کە هێزێکیان کاری لەسەر بکات". ئەمە بیرۆکەیەکە پێویستی بە دواداچوون و بالایی بوونە.

بەڵام تا ئەمڕۆ ڕێگەیەك پەی نەبراوە، بەهۆیەوە بزانرێ، ئاخۆ نیوتن چۆن گەیشتە یاسای دووەمی، کە یاسای سێیەمی پشتی بەستووە بە یاسای یەکەم و دووەم لەگەڵ ئەزموون و بەدواداچوون و هەروەها هەرسێ یاساکەی کبلەر و یاساکانی جووڵە، کە گەیاندیە یاسای دووجای پێچەوانەی هێزی کێش کردن و پاشتریش سووڕانەوەی خولگەیی هەسارەکانی پێ لێکدایەوە. نیوتن دەڵێت:

" ئەوا ئەو یاسایانەمان زانی کە سووڕانەوەی خولگەیی هەسارەکان پشتی پێدەبەستن، بەهۆی ئەم یاسایانەوە دەگەینە جووڵەی تەواوی تەنەکانی بۆشایی ئاسمان".

شێوەی بیرکردنەوەی نیوتن ئەوەبوو کە لەپێش دا دیاردەکەی بە (گریمانەی یەکەمی) دادەنا، پاشان ماناو مەدلولەکانی ئەم حاڵەتەی لێکدەدایەوە و وەسفێکی تەواو و وردی دەدایە. بۆ نموونە کاتێ ژمارەکانی بۆ جووڵەی مانگ دیاریکرد، پڕاوپڕی جووڵە راستیەکەی مانگ نەبوو، کە ئەمەش

پێچەوانەی یاساکانی جوولەی نیوتن و یاسای هێزی کێش کردن و ئەسڵی جوولەکە خۆی بوو. بەڵام ئەم هەڵەیە دواتر بە دۆزانجی یاساکانی نیوتن شکایەوە، چونکە ئەوکاتە هەڵەیەکی ژمارەیی لەپێوانی نیوەتیرەی گۆی زەویدا هەبوو.

بێگومان نیوتن گریمانەی دادەنا و بەرئەنجامەکانی لەسەر بینا ئەکرد و پاشان بەرئەنجامەکانی لەگەڵ راستی و بەگوێرەی ئەزنیاری خۆی تاقیدەکردنەوە. بۆیە نیوتن خۆی دەڵێت: " گریمانە ناسەپێنرێ، ئەکرێ گریمانە لە سەپاندن دووربخرێتەوە؟. بۆیە وردەکاری میکانیکی کێش کردنی دانا. ئەو رازی بوو بە دۆزینەوە راستیەکانی خۆی، کە تەنەکان یەکتری کێش دەکەن، بەبڕی هێزێك راستەوانە لەگەڵ بارستاییەکی و پێچەوانە لەگەڵ دووری نێوانیان دەگونجێت. بۆیە توانی یاسایەکی ماتماتیکی دابڕێژێ بەجۆرێك گوزارشت لە گوتەکەی خۆی بکات و وردبوونەوە و درێژکردنەوەی جێهێشت بۆ کەسانی دی، یا بۆ کاتێکی دیکە، ئەوەبوو لاپلاس (Laplace   1827-1749) و لانگرانگ Langrang(١٧٣٦-١٨١٣)، توانیان تیوری نیوتن بۆ پلەیەکی بەرزتر بالآبدەن، ئەویش بەهۆی دارشتنی یاسای ماتماتیکی دیکەوە کە بواری فراوانتری تیوریەکەی گرتەوە دواتر بە میکانیکی نیوتن ناوزەد کرا. ئەوجا ماکسویل یاساکانی دارشت و بەمەش توانرا هەموو دیاردەو رووداوەکانی گەروون لێکبدرێتەوە.

له سەدەی هەژدە و تا سەدەی نۆزدەش، تیوری نیوتن لە لوتکەی هەرە بەرزی خۆیدا بوو، زاناگەورەکانی وەك کۆلۆمب و ئەمپێر، پەیرەوییان دەکرد. کۆلۆمب (١٧٣٦ – ١٨٠٦) یاسای دووجای پێچەوانەی بۆ کارەبای ستاتیکی دارشت، بە پشت بەستن بە بنەما گشتیەکانی هێزی کێش کردن. هەروەها ئەمپێر، لە ئامانج و رێبازیدا پشتی بە نیوتن بەستبوو لە فەلسەفە زانستیەکەیدا وەك نیوتن مامەڵەی دەکرد، واتە لەکاتی دەستەوسان و بێتوانایی بۆچوونەکاندا وردەکاریەکان بۆ [illegible] [illegible]. بۆ نموونە یاسایەکی بۆ تەزوو دانا، زۆر لە یاسای هێزی کێش کردنی نیوتن دەچێت و ناوی نا کارۆدانیەمیك.

بەم شێوەیە دەبینین دەرگای زانستی نوێ، بەکارەکانی نیوتن، بەرووی جیهاندا کرایەوە، کە بەسەر هەموو گەردوون دا دەگونجێت هەروەها بەسەر هەموو تەنۆچکە و گەردیلە و پێکهێنەرەکانیشیاندا دەگونجێت. ئیدی رێگای مێلی خێرا بەرەو زانست کرایەوە. پێش نیوتن

دیاردە سروشتیەکان لەسەر ئەو بنچینەیە لێك دەدرانەوە، کە هێزێکی پاڵنەر یا هاندەری تەنێکی نادیار، تەنۆچکەکانی مادە بە هەمان ئاراستە رادەکێشێت هەروەك تەنۆچکەکانی هەمان تەن بن. هەرچی دەربارەی جوڵەی بازنەیشە، ئەوا هێزێکی سوڕێنەر بە هەمان ئاراستە کاری لێدەکات.

ئابەم شێوەیە دەبینین، یاساکانی نیوتن و فراوانکردنەکانیان لەلایەن زانا هاوچەرخەکانیەوە، بنچینەی



بیرکردنەوەی زانستی سەردەم و هەموو ئەو دەستکەوتە گەورانەی لەبواری بۆشایی ئاسمان و هیدیدا هاتەدی، دانا.

ئێمە ئێستا، سەبارەت بە دیاردە سروشتیەکان، لەسەردەمی گرنگترین دۆزینەوە زانستیەکانی مرۆڤداین. ئێمە لەنیوتنەوە فێربووین کە ژمێرکاریەکان و هاوکێشە ئاڵۆزەکان، بە یاسایەکی سادە، کۆتاییان دێت، کە کۆنترۆڵی هێزی نێوان تەنۆچکەکانی مادە دەکات بە درێژایی ئەو مێڵەی لەنێوانیاندایە، و کارتێکردنی هەردووکیشیان بۆیەکتری هاوسانە.

ئەمڕۆ ئەوەی کە پێی دەوترێ (فیزیای کلاسیك)، لەڕاستیدا هەر ئەو یاسایانەیە کە نیوتن لە بواری فیزیای میکانیك و ماکسویل لە کارۆموگنەکاریدا دایانڕشتبوو، کە بەشێوەیەکی تەواو هەموو تەنەکان لەپێوەرێکی زۆر بەرفراواندا دەگرێتەوە.

سەرچاوە:

علوم ٤٢

* کاتێك تیشکی گاما بەناو کایەیەکی کارەبایی بەهێزدا تێبپەڕێت، دەگۆڕێتەوە بۆ دوانەیەکی دوو تەنۆچکەیی (ئەلەکترۆن – پۆزیترۆن).

رووەکی رازاندنەوە و جوانی

(Ornamental Plants)

نوسینی: کاوە محمد طاهر
مامۆستای ئامادەیی کشتوکاڵی بەکرەجۆ

رووەکی جوانی کۆمەڵێکی زۆر رووەکی جۆراوجۆر دەگرێتەوە کە لە لایەن مرۆڤەوە پەروەردە دەکرێن و بریتین لە دارو دەوەن و درەختی جوانی و پەرژین و رووەکە حۆزەڵواسەکان وە چیمەن و رووەکی باخچەکانی ناوماڵ و رووەکی ئاوی وە هەروەها رووەکی جوانی ناوماڵ.

ئەوەی کە ئێمە مەبەستمانە وە لەباسەکەماندا گرنگی پێدەدەین کۆمەڵە رووەکێکە لەناو ماڵدا بەکاریان دەهێنین بۆ رازاندنەوەی ناوماڵ وە پێیان دەوترێ رووەکی رازاندنەوەو جوانی ناوەوە وە یان رووەکی جوانی ناوماڵ، ئەم رووەکانە هەندێکیان لەبەرجوانی گەڵاکانیان پەروەردە دەکرێن، وە هەندێکی تریان لەبەرجوانی گوڵەکانیان پەروەردە دەکرێن.

پاشان باسی ئەو ناوچانە دەکەین کە لە بنچینەدا لێوەی هێنراون وە باسی رێگاکانی زۆربونیان دەکەین.

زۆربەی رووەکە جوانەکانی ناوماڵ کە ئێستا لە ماڵەکاندا دەیان بینین لە بنچینەدا لەناوچەی رەسەنی خۆیانەوە هێنراون، وە ئەو رووەکانەش بەجوانییان دەناسرێن وە بەزۆری بەکاردێن بۆ بەشداریکردنیان لە ژیانی رۆژانەی مرۆڤدا وە دەبێتە مایەی خۆشی و بەختیاری و هێمن کردنەوەی دەروون و پشودانی مێشك و جێگیربوونی خێزان.

ئەو ناوچانەی ئەم جۆرە رووەکانەی لێوە هێنراوە ئەمانەن:

- ١) ناوچەی یەکسانی و نیمچە یەکسانی :Tropical and Sub — tropical Zones

ئەم ناوچانە دەکەونە سەر هێڵی پانی (سفر–٣٠) پلە، وە ناوچە یەکسانەکان بەدرێژی ساڵ بارانی لێدەبارێ وە کەش و هەواکەی گەرمە وە پلەی گەرمی لە شەو و رۆژدا لەسەرووی ٢٠ پلەی سەدییە بەدرێژایی ساڵ.

ئەم ناوچانەش بریتین لە کەناری رۆژئاوای ئەفریقای ناوەڕاست وە حەوزی کۆنگۆ وە ناوەڕاستی ئەمەریکا وە حەوزی ئەمەزۆن... ناوچەی دیکەش.

بەڵام ناوچەی نیمچە یەکسان بارانی کەمتر لێدەبارێ وە پلەی گەرمی نزم دەبێتەوە، وە بەگشتی پلەی گەرمی دەگاتە سەرووی (٢٠) پلەی سەدی بۆ ماوەی (٤–١١) مانگ بەپێی جیاوازی وڵاتەکان وە مانگەکانی دیکەش لە (٢٠) پلەی سەدی کەمترە. وە ناوچەکانی بریتی‌یە لە باشووری ئەفریقا وە باکوری ئوستراليا وە هەندێ ناوچەی نیوزلەندە ... وە هەندێ ناوچەی تر.

٢) ناوچە مام ناوەندیەکان:

ئەو ناوچانە دەکەونە سەر هێڵی پانی (٣٠–٦٠) پلە، ئەم ناوچانە ئاووهەواکانیان جیاوازە وەکو ناوچەی مام ناوەندی گەرم وە مام ناوەندی سارد، لە زستاندا ساردە وە لە هاویندا فێنکە وە تێکڕای پلەی گەرمی‌یەکەی (١٠–٢٠) پلەی سەدی‌یە بۆماوەی (٤–١٢) مانگ وە نموونەش بۆئەم ناوچانە ناوچەکانی دەریای سپی ناوەڕاست.

- ٣) ناوچە ساردەکان Cold Zones:

ئەو ناوچانە دەکەونە سەر هێڵی پانی (٦٠–٩٠) پلە، لە زستاندا زۆر ساردن وە پلەی گەرمیان بۆ ژێر سفری سەدی دێتە خوارەوە زۆر جار بەفری لێدەبارێ وە ئەیبەستێ.

بەشێوەیەکی گشتی ئەو رووەکانەی بۆ جوانی و رازاندنەوەی ناوماڵ بەکاردەهێنرێن دەکرێن بەدوو بەشەوە:

- رووەکی ناوەوە (ناوماڵ) House plants:

بەو کۆمەڵە رووەکانە دەوترێت لە بنچینەدا نامۆن، وە توانای خۆگونجاندنیان هەیە، وە ئەنجامێکی باشیان هەیە بۆ رێك خستن و رازاندنەوەی ناوماڵ، وە هەوای ناوماڵەکانمان خۆش ئەکات وە لە هەمان کاتدا پشوومان ئەداتێ وە ماندوێتی‌مان لەبیر دەباتەوە، ئەم رووەکانە توانایان هەیە لە رووناکی کەم و هەوای وشکدا بەرگری بکەن لەناو ماڵ و فەرمانگە و نوسینگەکاندا لەبەرئەوە بەکاردێن بۆ رازاندنەوەی سالۆن و هەیوان و بەربەنجەرە و بالکۆنەکان چونکە

لەڕاستیدا جوانی و دیکۆری ناوماڵ هیچ نرخێکی نییە ئەگەر هات و ڕووەکی جوانی لەو دیکۆرەدا ڕۆڵی گرنگی نەبێت.

- ڕووەکی ناوخانووی شووشە Glass house plants:

ئەو ڕووەکانەن پێویستیان بە ڕێژەی شێی بەرز هەیە ئەمەش لەناو خانووی شووشە و پلاستیکیدا بەدی دەکرێت، وە دەتوانین بەهۆی بەکارهێنانی دەزگای گەرمکردن و ساردکردنەوە دەست بگرین بەسەر هەوای ناو خانووە شووشەییەکە، لەبەرئەوە دەتوانیت ئەرخانی بکەیت یان بۆ ئەو ڕووەکانەی حەز لە گەرما دەکەن وە یان حەز لە سەرما دەکەن وە یان مام ناوەندین.

لەبەرئەوەی ڕووەکە نیمچە تیوابییەکان (یەکسانەکان) پێویستیان بە پلەی گەرمی بەرز و شێی بەرز هەیە. لەبەرئەوە دەتوانین لەلای خۆمان لەناو خانوی شووشەییدا پەروەردەیان کەین و گەشە بکەن بەهۆی بوونی ئاوهەوای لەباریویان. بەلام پەروەردەکردنی ئەم کۆمەڵە ڕووەکە لەناوماڵدا ئیشێکی گرانە چونکە لە زستاندا پلەی گەرمی نزم دەبێتەوە وە لە هاویندا بەرز دەبێتەوە و هەوا وشک دەبێت.

بەلام بە دابین کردنی ڕووناکی و گەرمی و شێ لەناوماڵدا بەپێی توانا دەتوانن گەشە بکەن و بژین.

بەلام ڕووەکی نیمچە یەکسانەکان پێویستیان بە ڕووناکی و هەواگۆڕکێی باش هەیە وە ئەمانە دەگونجێ لەو شوێنانەی لە نزیک پەنجەرەی کراوە لە هاویندا دابنرێن وە یان لە شوێنێکدا دابنرێن کە خۆر لێیان بدات وە یان لە هەلای پەنجەرەوە لە زستاندا دابنرێن.

ڕووەکی گەڵا و ڕووەکی گوڵدار:

تێکڕای ڕووەکەکانی ناوماڵ بەپێی گرنگییان لە ڕووی خستن و ڕازاندنەوەی ناوماڵدا دەکەونە ژێر دوو کۆمەڵەوە ئەویش ئەمانەن:

- ڕووەکی گەڵا Foliage plants:

Alpine Flora

ئەو ڕووەکانەن لەبەرجوانی گەڵاکانیان پەروەردە دەکرێن وە گەڵاکانیش لەڕووی شێوە و قەبارەو ڕەنگیانەوە جیاوازن، وە بۆ ڕازاندنەوەی باخچەی ناوماڵ و بیناکان بەکاردەهێنرێن، ئەم ڕووەکانە پێویستی ژینگەییان تایبەتە کە لە بارێکی باشدا دەمێنێتەوە لەماڵدا وە یان لە بیناگشتییەکاندا بۆ چەند حەفتەیەك وە یان چەند مانگێك وە یان چەند ساڵێك بەپێی جۆری ڕووەکەکان و پۆلەکانیان.

ژمارەیەکی زۆر ڕووەکی جوانی ناوماڵ هەیە کە بۆ جوانی گەڵاکانی پەروەردە دەکرێن وەکو ئەم ڕووەکانەی خوارەوە:

ئەرۆکاریا (شجرە المیلاد)، ئەگلۆنیما، ئەسپێدێسترا، ئەسپراگەس (هەردوو جۆرەکەی)، کوردلین، کۆدیەم (کرۆتۆن)، کلورۆفایتەم (جاڵجاڵۆکە)، سیسیۆس، کولیۆس، دارسینیا، دیفنباخیا، فیکس (المطاط)، فاتسیا، فاتشیدیرا، وە هەروەها سەرخەسیەکان، مارنتا، فلۆدیندرۆن، مۆنستێرا، قەفەزەی سنگ وە سنسفیریا (پێستی پڵنگ)، پیرۆمیا، پیلیا، وە سنگونیەم (بێقان)، وە زبرینا.

- **ڕووەکە گوڵدارەکان: Flowering plants:**

ئەو ڕووەکانەن لەناو ماڵ و خانوی شوشەییدا پەروەردە دەکرێن لەبەر جوانی گوڵەکانیان وە ڕەنگاوڕەنگی و سەرنج ڕاکێشانیان، وە بەگشتی ئەتوانین بڵێین ڕووەکە گوڵدارەکان پێویستیان بە ئاودانێکی زیاتر و ڕووناکییەکی زیاتر هەیە ئەگەر بەراوردیان بکەین بە ڕووەکە گەڵاییەکان.

نموونە لەسەر ئەو ڕووەکانەی لەبەر جوانی گوڵەکانیان پەروەردە دەکرێن ئەمانەن:

بیگۆنیا، سایکلامن، هایدرانجیا، پیلادگۆنیەم (جیرانیۆم)، ئەنیۆریۆم، زۆریەی جۆرەکانی پرۆمیلیاد، ڕۆبیان، وە زۆریەی جۆرەکانی ئۆرکید، یۆفۆربیا (کچی ترنس)، گلۆکسینیا.

ڕێگاکانی زۆربوونی ڕووەکی جوانی:

زۆربوون تایبەتمەندییەکە بۆ بەرهەم هێنانی ڕووەکی نوێ. ئەمەش بە چەند ڕێگایەکی جیاواز ئەنجام ئەدرێت، هەندێ ڕووەك بەوە دەناسرێن کە خۆی لە خۆیدا زۆرئەبن، بەلام کۆمەڵێکی تر بەهۆی ڕێگای هونەری زۆر ئەبێ، وە بەگشتی دوو ڕێگای بنچینەیی هەیە بۆ زۆربوونی ڕووەکی جوانی کە ئەمانەن:

یەکەم:

- تۆخمە زۆربوون Propagation by Sexual method:

لەم ڕێگەیەدا پەکەی تۆخمی بەکاردەهێنرێت بۆ زۆربوونی ڕووەکەکان بۆ نموونە لە ڕووەکە گوڵدارەکاندا بە تۆو زۆردەبن بەلام لە ڕووەکە بێگوڵەکاندا بەهۆی سپۆرەوە زۆردەبن هەروەکو لە ڕووەکە سەرخەسیەکاندا هەیە.

- زۆربوون بە تۆو by seed sowing:

ناتوانین ڕێگەی زۆربوونی ڕووەکی جوانی بەتۆو بەڕێگایەکی بڵاوی دابنێین لەبەرئەوەی کاتێکی دوورودرێژ و شارەزاییەکی زۆری دەوێ، وە هەروەها گەرمی و شێی نموونەیی دەوێت لەکاتی چاندندا، بەلام هەندێ حاڵەت هەیە کە ناچار دەبین ئەم ڕێگەیە بەکاربهێنین بۆ زۆربوون لەبەرئەوەی ناتوانین بەڕێگاکانی تر زۆربکرێن وەکو ڕووەکی پنبیرجیا، ئیکساکوم وە هەروەها هەموو ڕووەکە وەرزیەکان کە سووڕی ژیانیان لە کەمتر لە ساڵێکدا تەواو ئەکەن. نموونە لەسەر ئەو ڕووەکانەی بەتۆو زۆرئەبن ئەمانەن:

پرۆمیلیاد، ئەرالیا، مۆنستێرا (قەفەزەی سنگ) سنتپاولا (وەنەوشەی ئەفریقی)، شیفلێرا، کولیۆس، وە جیرانیۆم (پیلارگۆنیۆم).

- زۆربوون بەهۆی سپۆر by spore sowing:

سپۆر بریتییە لە ئەندامێك ئەو ڕووەکە جوانییانە بەرهەمی دەهێنن کە گوڵ ناگرن هەروەکو لە ڕووەکە سەرخەسیەکان کە تواناى بەرهەم هێنانی ئەم سپۆرانەیان هەیە، وە ئەم سپۆرانە بریتییە لە تەنێك لە یەك خانەیێك هاتووە وە لەجیاتی تۆو پارێزگاری مانەوەی خۆی دەکات.

وە ئەم سپۆرانە بەشێوەی کۆمەڵ لەدیوی ژێرەوەی گەڵاکاندا هەیە وەکو چەند خاڵێکی ڕەش وە یان بۆر دەرئەکەوێ. وە نموونە لەسەر ڕووەکە سەرخەسیەکان کە بەهۆی سپۆرەوە زۆردەبن وەکو فۆجێر، ئەدیانتەم (کزبرە البئر)، شاخی ئاسك (پلاتیسیریەم) وە پۆلیۆدیەم وە ئەسپلینیۆم.

دووەم:

- زۆربوون بەڕێگای سەوزە زۆربوون propagation by vegctative method:

- وە هەروەها پێی دەوترێ ڕێگای ناتوخمە زۆربوون asexual method لەم ڕێگایەدا دەتوانین هەموو بەشەکانی ڕووەکەکان بەکاربهێنین بۆ زۆربوون جگە لە تۆو نەبێت. ئەم ڕێگایە ڕێگایەکی بە ڕێگایەکی بڵاوە بۆ زۆربوونی زۆریەی ڕووەکی جوانی ناوماڵ لەبەر ئەم هۆیانەی خوارەوە:

١- بۆ زۆربوونی ئەو ڕووەکانەی ناتوانین بەهۆی تۆو زۆربکرێن.

٢- ئەو ڕووەکانەی دەستمان دەکەوێت هەمان سیفات و تایبەتی ڕووەکی دایکی هەیە بەتەواوی.

٣- بەخێرایی گەشەدەکات و کاتێکی کەمتری ئەوێ ئەگەر بەراوردی بکەین بە زۆربوونی بە تۆو.



ڕێگاکانی سەوزە زۆربوون:

- زۆربوون بە قەڵەم (بڕە) propagation by :cuttings

قەڵەم بریتی‌یە لە هەر بەشێك لە ڕووەك جگە لە تۆو کە دەتوانین جیای بکەینەوە وە ڕەفتاری لەگەڵدا بکەین بەمەبەستی هاندانی بۆ پێك هێنانی ڕەگ و گەڵا و قەد لەسەری.

- وە زۆربوون بەم ڕێگایە بەپێی جۆری ڕووەکەکان دەگۆڕێت، بۆنموونە ئەو ڕووەکانەی قەدەکانیان پتەون وە یان تەختەیین پێویستە ڕەفتاری تایبەتی لەسەر بکرێ تاوەکو بتوانێ ڕەگ دەربکات، وە کۆمەڵێ ڕووەکی تر هەیە زۆر بەخێرایی قەڵەمەکانیان ڕەگ دەرئەکەن وەکوو ڕووەکی لاولاو (Hedera) وە ڕووەکی پیلیا (Pilea) وە یەهودی (Tradescantia).

جۆرەکانی قەڵەم (بڕە):

- ا) وەرگرتنی قەڵەم لە قەد (العقل الساقیه) Stem cuttings لە هەموو جۆرەکانی وەرگرتنی قەڵەم زیاتر بەکاردەهێنرێ وە ڕێگایەکی گرنگە وە زۆربەی زۆری ڕووەکی ناوماڵ دەتوانین بەم ڕێگایە زۆریان بکەین.

هەرکاتێ لەژێر بارێکی گونجاودا قەڵەم بچێنین دەبینین کۆمەڵە ڕەگێکی بەهێز دروست دەکات وە ڕووەکێکی نوێمان دەست ئەکەوێ وە بەشێوەیەکی گشتی وەرزی بەهار وە یان سەرەتای هاوین کاتێکی لەبارە بۆ وەرگرتنی قەڵەمی زۆربەی ڕووەکەکان، وە پێویستە قەڵەمەکان ڕاستەوخۆ بچێنرێن، وە ئەم ڕێگایەش دەکرێت بەم بەشانەی خوارەوە:

١) قەڵەمێك وەردەگرین لە قەدێکی پتەو (تەختەیی) واتە تەختەکەی پێگەیشتبێ وە تەمەنی (١-٢) ساڵ بێت وە درێژیەکەی (١٥-٢٠) سم بێت وە دوو گۆپکەی (گرێی) لەسەربێ بەلایەنی کەمەوە. کۆمەڵێ لە درەختی جوانی بەم ڕێگایە زۆردەبن وەکو ئەکالیفا، ئەلەمەندا، کرۆتۆن، ئیۆفۆربیا (بنت القنصل) وە هایدرانجیا.

٢) قەڵەمێك وەردەگرین لە قەدێکی نیمچە ڕەق (نیمچە تەختەیی) درێژیەکەی (٩-١٥) سم بێت بەمەرجێ دوو گرێ وە یان زیاتری لەسەربێ. وە پێویستە ئاوهەوا گەرم بێ وە شێی زۆربێ. ئەم ڕووەکانەی بەم ڕێگایە زۆر ئەکرێن وەکو ئەزالیا، کامیلیا، ڤاتشیدیرا، وە مگاکی ئاسایی وە پیلیا وە لاولاوی ئینگلیزی.

٣) قەڵەمێك وەردەگرین لە لقێکی ناسك وە یان لقێکی سەوز ئەو قەڵەمانەیە کە لە قەدێکی ناسك وەریان دەگرین شانەکانی ناسك بێ وە بەزۆری لە بەهاردا وەردەگیرێ وە درێژی قەڵەمەکە (٨-١٢) سم بێت بەمەرجێ دوو گرێ وە یان زیاتری لەسەربێ، وە ئەمەش بەپێی شوێنەکەی دوو جۆریان هەیە، جۆرێکیان لەکۆتایی لقەکە وەردەگیرێ کە پێی دەوترێ قەڵەمی کۆتایی هەروەکو لە وێنەی ژمارە (١) دا دەردەکەوێ.

وە ئەم جۆرە قەڵەمانە لە بەشەکانی تری ڕووەکەکە ناسك ترن وە تەمەنیان کەمترە، وە هەندێ ڕووەکی جوانی بەم ڕێگایە زۆردەبن وەکو:

ئەیۆنمۆس، جیرانیۆم، ئەرۆکاریا (شجرە عید المیلاد) وە دیفنباخیا، ئەفیلاندرا، پیرۆمیا وە مگاکی ئاسایی (فیکس).

جۆری دووەم ئەو قەڵەمانەیە پێیان دەوترێ قەڵەکی ژێر کۆتایی لەدوای کۆتایی لقەکان وە یان قەدەکان وەریان دەگرین وە ئەم قەڵەمانە شانەکانیان ناسکە وە بەخێرایی وشك دەبن وە بەزۆری لەناو خانوی شوشەیی‌دا دەچێنرێن وەکوو هەموو جۆرەکانی مگاگ وە جیرانیۆم وە سنتۆدیای زیوی وە کۆلیۆس، وە پیرۆمیا وە ڕوسیسۆس.

- قەڵەمی قامیشی (عقلە قصبیە) cane :cuttings

کۆمەڵێ ڕووەکی ناوماڵ هەیە قەدێکی ئەستوری ڕێکیان هەیە وە دەتوانین قەڵەمێکیان لێوەرگرین کە لەشێوەی قامیشدایە، پاشان قەدەکە بەش ئەکەین بۆ چەند قەڵەمێك درێژی هەر یەکەیان (٥-٨) سم بێ وە هەریەکەیان یەك گۆپکەی لەسەربێ. وە ئەم ڕێگایە بەکاردێ بۆ زۆربوونی ڕووەکی دیفنباخیا، کۆردلین، دراسینیا. هەروەکو لە وێنەی ژمارە (١) دا دەردەکەوێ (ج)

- ب- وەرگرتنی قەڵەم لە گەڵا (العقل الورقیە) leaf cuttings:

هەندێ ڕووەکی جوانی ئەگەر لەژێر بارێکی تایبەتی‌دا بچێنرێ (شێی بەرز وە پلەی گەرمی لەنێوان (١٥-١٨) پلەی سەدی، توانای هەیە، ڕووەکێکی نوێی تەواو بەرهەم بهێنێ،

وە ئەم ڕێگایەش چەند جۆرێکی هەیە هەروەکو لە وێنەی ژمارە (٢) دا دەردەکەوێ ا،ب،ج:

١) گەڵایەکی تەواو وەرئەگرین بە بنکەوە لە بەشی ژێرەوەی ڕووەکەکە پاشان گەڵاکە دەچێنین بەمەرجێ بنکی گەڵاکە دەکەینە ناو گڵەکەوە وە گەڵاکە کەمێك بەلاری دای ئەنێین، پاش ماوەی ٦ هەفتە دەبینین بنکی گەڵاکە ڕەگ دەرئەکات وە ڕووەکێکی نوێی لێ‌دەرئەچێ.

ئەم ڕێگایە بۆ هەندێ ڕووەکی جوانی بەکاردێ وەکو وەنەوشەی ئەفریقی وە گلۆکسینیا، وە هەندێ جۆری پیرۆمیا وە هەندێ جۆری بیگۆنیا.

٢) گەڵایەکی تەواو وەردەگرین بەبێ بنك:

- واتە تەنها لەپی گەڵاکە وەردەگرین وە بەرمەرجێ گەڵاکە تەواو پێگەیشتوویێ پاشان بەشی ژێرەوەی گەڵاکە لەناو گڵەکەدا دەچەقێنین بەشێوەیەکی ستوونی، ئەم ڕێگایە بەکاردێ بۆ زۆربوونی ڕووەکی سیدیۆم، ئەکفیریا (echeveria) وە کراسۆلا.

٣) گەڵایەکی تەواو وەرئەگرین پاشان گەڵاکە ..ەتی ئەکەین بە چەند کەرتێك، پاشان هەریەکە لەو کەرتانە بەشێوەیەکی ستوونی دەچێنین بەمەرجێ ئاراستەی گەڵاکە بۆ سەرەوەبێ، وە لەدوای ماوەیەك هەر پارچەیەك لەو گەڵایە ڕووەکێکی نوێی لێ‌دەرئەچێ ئەم ڕێگایە بۆ زۆربوونی ئەم ڕووەکانە بەکاردێ وەکو بیگۆنیارکس، وە بیگۆنیا مارۆنیانا وە پێستی پڵنگ (سانسڤیریا) وە ستریپتۆکارپۆس.

ج- قەڵەمێك وەردەگرین کە گەڵایەکی تەواو کۆپکەیەکی لەسەربێ هەروەکو لە وێنەی ژمارە (١) دا دەردەکەوێ (ب)، م ڕێگایەدا قەڵەمێکی بچوك وەرئەگرین لە قەدی ڕووەکەکە بەمەرجێ گەڵایەکی تەواوی لەسەربێ بە بنکەوە وە هەروەها گۆپکەیەکی لەسەربێ.

ئەم ڕێگایە لەو ڕووەکانەدا بەکاردێ کە زۆر دەگمەنن، بەم ڕێگایە دەتوانین ژمارەیەکی زۆر بەهەرم بهێنین، بەمەرجێ بتوانین پلەی گەرمی‌یەکی لەبارو هەوایەکی شێدار دابین بکەین، لەبەرئەوە لەناو خانوی پلاستیکی دەتوانین ئەم کارە ئەنجام بدەین.

وە نموونەش لەسەر ئەو ڕووەکانەی بەم ڕێگایە زۆر دەکرێن وەکو مگاگی ئاسایی، ئەزالیا، کامیلیا، ئەفیلاندرا، القفص الصدري.

- د- وەرگرتنی قەڵەم لە ڕەگ root cuttings:

لێرەدا قەڵەم لە ڕەگێکی کامڵی پێگەیشتوو وەردەگیرێ لەبەرئەوەی کامبیۆمی تیایە بەلام ڕەگی نوێ کامبیۆمی



تیانی‌یە لەبەرئەوە بەکارنایەت. وە لێرەدا پێویستە ڕووەکەکان بە ڕەگەوە هەڵ بکەنین بۆ وەرگرتنی قەڵەم لە ڕەگەکانی وە درێژی قەڵەمەکە (٥-١٥) سم بێ وە قەڵەمەکەش لەکۆتایی زستاندا وە یان لە سەرەتای بەهاردا وەرئەگیرێ وە بەشێوەیەکی ئاسۆیی وە یان ستوونی ئەچێنرێ، وە زۆربەی ئەو ڕووەکانەی بەهۆی وەرگرتنی قەڵەم لە قەدەکانیان زۆردەبن دەتوانین بەم ڕێگایەش زۆریان بکەین.

- زۆربوون بەڕێگای پاڵ خستن الأكثار بالترقيد Propagation by layering:

بریتی‌یە لە کرداری سەوزە زۆربوون لەو ڕووەکانەدا کە لەسەر قەدەکانیان ڕەگ دەرئەکەن کە هێشتا پەیوەندیان بە ڕووەکی دایکەوە ماوە وە لە ئەنجامدا ڕووەکی نوێمان دەست ئەکەوێ کە خۆراك لە دایکیەوە وەرئەگرێ تاوەکو ئەتوانێ پشت بەخۆی ببەستێ پاشان جیادەکرێتەوە وە ڕووەکێکی سەربەخۆی لێ‌دەرئەچێ، ئەم ڕێگایە بۆ زۆربوونی ئەو ڕووەکانە بەکاردێ کە بە ڕێگاکانی تر زۆر ناکرێن، وە ئەم ڕێگایەش دەکرێ بە دوو بەشەوە:

- ڕێگای پاڵ خستن لە زەوی‌دا (الترقيد الأرضي) Ground layering:

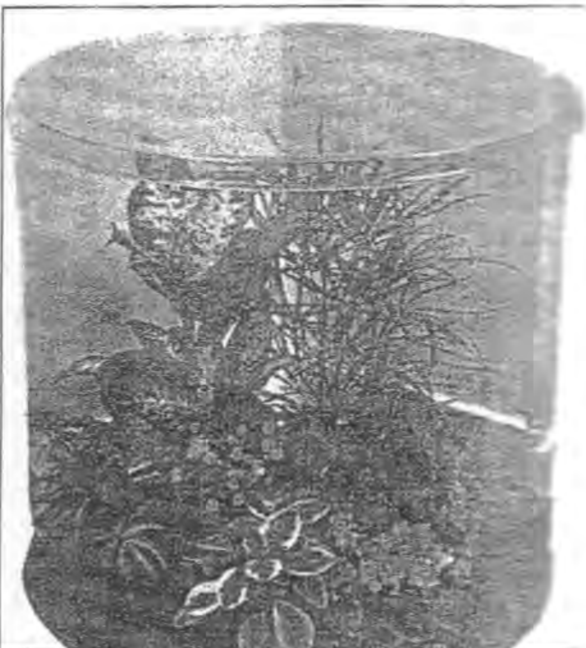
ڕۆمانیەکان یەکەم کەس بوون ئەم ڕێگایەیان بەکارهێنا بۆ زۆربوونی ڕووەك وە لێرەدا یەکێك لە لقەکانی ڕووەکەکە ئەچەمێنینەوە بەشێوەیەکی ئاسۆیی لەزەوی‌دا بەجۆرێك کە بەشێك یان چەند بەشێکی لە زەوی‌دا ئەچەسپێ، پاشان لەو شوێنانەدا کە چەسپاوە بەزەوی‌دا بەشێك لە توێکڵەکەی لائەبەین پاشان بەردەوام ئاوی پیانەکەین تاوەکو لەو شوێنانەدا ڕەگ دەرئەکات، پاشان ئەو لقە لە ڕووەکی دایکی جیادەکەینەوە وە بەسەربەخۆیی دەی چێنین. وە دەتوانین ئەم کردارە بکەین لەسەر زەوی وە یان لە ئینجانەیەك وە بۆ ئینجانەیەکی تر. هەروەکو لە وێنەی ژمارە (٤أ،ب) دەردەکەوێ.

- ئەو ...ووەکانەی بەم ڕێگایە زۆردەبــن وەکو جۆرەکــانی لاو... (Hedera spp)، فیکــوس، بیومیـــلا، فیکۆس رادیک...س، کۆلۆمنیــا، جیونــورا، ســارمینتوزا، جۆرەکانی ...ردیمدرون.
- ناشــتن لــە هــەوادا (الــترقید الهوائــی) یــا پالـ... هەواویی) air layering:

ڕێگای...ی بــڵاوە بــۆ زۆربوونـــی زۆریـــەی ڕووەکـــە ...ـکان، وە ڕێگایـەکی لـەبارە بـۆ زۆربوونـــی درەختــی ...ـومــاڵ، وە بــەزۆری لــەو ڕووەکانــەدا بــەکاردێ کــە ...یان درێـژە نـاتوانن بیچەمێنینـەوە بۆسـەر زەوی. لــەم ...یەدا بەشێك لـە توێكڵی قــەدێك وە یــان لقێكـی نیمچـە ...یشتوو لێئەکەینەوە لەشـێوەی درزێك وە یـان ئەڵقەیـەك ...ـەوی قەدەکەدا و یـان لقەکـەدا کـە دەمانـەوێ بینێژیـن لـە ...

...ە هێشتا بەستراوە بە دایكیەوە هەروەکو لە وێنەی ژمـارە ... دەردەکـەوێ. بەمــەرجێ ئــەو شــوێنە وەربگریــن کــە ...ـەوخۆ لەژێر گۆپکەیەکی گەڵادایە وە نـابێت لـە ناوەڕاستی ...ەکە تێپەڕببێ تـاوەکو لــەو شــوێنەی بریندارکـراوە ڕەگ ...ـکات، وە ئەوبەشـەی کە بریندارکــراوە بــە گــڵ وە یــان ...ـەمۆس دای ئەپۆشین پاشان بەهۆی پلاستیك وە یان نـایلۆنی ... ئەپێچین ئـەی پێچین وە بە دەزوو تونـد دەیبەستین وە ...ـەی پێویسـت ئـاوی ئـەدەین، وە لــە دوای (٤-٦) هەفتــە ...ـێ کۆمەڵــەی ڕەگمــان بینــی لــەناو گڵەکــەدا وە یــان ...ـەمۆسـەکەدا کـە لـە نایلۆنەکـەوە دەرئەکـەون دەسـت بـەجێ ...ژێر شـوێنی بەستەکەوە قەدەکـە ئـەبڕین وە هــەموو دەزوو





نایلۆنەکەی لێجیادەکەینەوە بـەم جـۆرە ڕووەکێکی کامڵمـان دەســت ئەکــەوێ کــە ڕەگ و قــەد و گــەڵای هەیــە، وە لــە ئینجانەیەکدا دەیچێنین.

ئەو ڕووەکانەی بەم ڕێگایە زۆرئەبن وەکـو مگـاگی ئاسایی، دراسـینا، کرۆتـۆن، هـەندێ جـۆری فیلودینـدرون، دنیفنیاخیـا، قەفەزەی سنگ، بندنوس...

- زۆربوون بەهۆی براڵەوە (الأكثار بالخلفــات) :Propagation by offsets

براڵــە بریتیـیــە لــە ڕووەکێکــی بچــوك کــە لــە دایکــەوە دەرئەچێت وە دەتوانین لەدایکی جیابکەینەوە وە بۆمەبەستی زۆربــوون بــەکاری بــهێنین وە ڕووەکێکــی نوێمــان دەســـت ئەکەوێ. وە بەپێی شوێنی دەرچوونیان براڵە دەکرێت بـە دوو بەشەوە:

- ا) براڵەی سەرزەوی (الخلفـات الأرضيـة) أو السرگانات Su ckers:

بریتـیـیە لـە چـەند گەشـەیەکی کـورت کـە لــە بەشــەکانی ژێرەوەی ڕووەکـەوە دەرئەکـەون لـەژێر وە یـان لـە نزیـك ڕووی زەوی وە ئەمەش دوو جۆرن:

- جۆرێکیـان لەسـەر ڕووی وە یان لـە نزیــك ڕووی زەوییەکە دەرئەچن لە نزیك قەد وە یـان لەناوچـەی تاج (ئەو ناوچەیەیە کە قەد لـە ڕەگ جیـا دەکاتـەوە). وە ئەتوانین ئــەم جـۆرە براڵانـە لەشـوێنی بەسـتنیان جیایـان بکەینەوە وە بەشێوەیەکی سەربەخۆ بیـان چێنـین لـەناو ئینجانەدا. وە ئەم ڕێگایە لە ژمارەیـەك ڕووەکدا بـەکاردێ



بۆ زۆربوون وەکو کەشتی نوح (thoeo)، دارخورمای جوانی، هەندێ جۆری پرۆمیلیاد.

١) جۆری دوومیان ئەو برالانەیە لەژێر رووی زەوی دەرئەچن واتە لەسەر رەگەکانەوە دەردەچن وە دەتوانین ئەم برالانە لەگەڵ بەشێك لە رەگەکان جیابکەینەوە تاوەکو چاندنی سەرکەوتووبێ.

بەلام برالەی رووەکە پیازیەکان دەتوانین لەدایکی جیابکەینەوە واتە لە پیازە سەرەکیەکە وە بەسەریەخۆیی بیان بچێنین.

- ب- برالەی هەوایی (الخلفات الهوائية) plantlets:

کۆمەڵێ رووەکی ناومالْ دەتوانین بەم رێگایە زۆریان بکەین:

أ- هەندێ رووەکی جوانی ناومالْ توانای ئەوەیان هەیە لە کۆتایی لقەکانیان وە دەیان چلە بەرزەکانیان رووەکی بچوك بەرهەم بهێنین وە بە تێپەربوونی تەمەنیان شۆرئەبنەوە، وە ئەم رووەکە بچوکانە خۆراك لە دایکەوە وەرئەگرن وە ئەتوانن رەگ بۆ خۆیان پێك بهێنن، بەمەش دەتوانین ئەم رووەکە بچوکانە لەدایکیان جیابکەینەوە بە رەگەکانیەوە وەهەریەکەیان لە ئینجانەیەکی سەریەخۆ بیان چێنین. نموونەش لەسەر ئەم رووەکانە وەکو:

کلۆرۆفایتەم کوموزوم (جالجالۆکە) وە ساکسیفراگا سارمینتۆزا (بنات الصخر) وە تۆلمیا.

ب- هەندێ جار لەسەر گەلایەکی کامڵ رووەکی بچوك دەرئەچێ هەروەکو لە گەلای (البريين الحامچی) دەبینرێ.

ج- هەندێ جار رووەکی بچوك لەسەر تەوەری گوڵەکان (الشمراخ الزهري) دەرئەکەون وەکو لە روەکی صبار الاكاف دەرئەکەوێ.

زۆربوون بە رێگای دابەش کردن (الأكثار بالتقسيم) Propgation by division:

ژمارەیەکی زۆر لە رووەکە گیایی و پیازیە ئیستیوایی‌یەکان هەن بەشێوەی کۆمەڵ کۆمەڵ دەژین، وە ئەم رووەکانە لە خاڵێکی گەشەکردنەوە دەرئەچن وە یان چەند ناوەندێکی گەشەی جیاواز پێك ئەهێنن، وە ئەم جۆرە رووەکانە دەتوانین بە ئاسانی بە رێگەی دابەش کردن زۆریان بکەین بەزۆری لە وەرزی بەهاردا وە هەروها لە وەرزی پایزدا کاتێ رووەکەکان چالاکن.

لەم رێگەیەدا رووەکەکە واتە دایکەکە لەناو ئینجانەکە دەردەهێنین بە هەموو گڵ و رەگەکانیەوە، پاشان گڵەکە لە رەگەکانی جیا دەکەینەوە تاوەکو شوێنی بەیەك گەیشتنی رەگەکانمان بۆ دەردەکەوێ وە یان ناوچەی تاجمان بۆ دەرکەوێ (کەبریتی‌یە لە شوێنی بەیەك گەیشتنی کۆمەڵەی سەوز و کۆمەڵەی رەگەکان) پاشان بەدەست وە یان بەهۆی چەقۆیەکی تیژ، رووەکەکە بەش ئەکەین بە چەند بەشێك بەپێی قەبارەی رووەکەکە بەمەرجێ لە هەر بەشێکیدا کۆمەڵێ رەگ و گەلای پێوە بێ، پاشان هەر بەشێك لەو بەشانە لەناو ئینجانەی سەریەخۆ دەچێنین وە لەبەر سێبەردا دای‌ئەنێین وە کەم کەم ئاوی ئەدەین تاوەکو گەشەئەکات. هەروەکو لە وێنەی ژمارە (٤-ب،ج) دا دەردەکەوێ.

نموونە لەسەر ئەو رووەکانەی بەم رێگایە زۆر ئەبن وەکو ئەگلۆنیما وە ئەسپراگەس (ئەرم و زبر) وە ئەسپیدێسترا وە کالاپیا وە مارنتا، ئەسفەندەر، پێستی پڵنگ.

- زۆربوون بەهۆی کشۆکەوە (الأكثار بالمدادات) Propagation by Runners :

تەرز بە جۆرە گەشەیە وە یان بەو لقە دەوترێ کە لە بن مەنگڵی گەلاکانەوە وە یان لەناوچەی تاجەوە گەشەدەکات وە بەشێوەیەکی ئاسۆیی بەسەر زەوی‌دا ئەخشێ و درێژئەبێتەوە، وە کاتێ بەر خاکێکی شێدار بکەوێ رەگ دەرئەکات و رووەکێکی بچوکی لێ دەرئەچێ وە ئەمەش رێگایەکی سروشتی‌یە بۆ زۆربوونی وە بڵاوبوونەوەی.

ئەو رووەکانەی بەم رێگایە زۆر ئەبن وەکو (کلۆرۆفایتەم — عنکبوت) وە ساکسیفراگا (نبات الصخر). رووەکە نوێیەکە لەو شوێنەی بەستراوە بە دایکیەوە جیای دەکەینەوە وە بەسەریەخۆیی دەی چێنین.

- زۆربوون بەهۆی سەلك (الأكثار بالابصال) Propagation by blubs:

سەلك وشەیەکە بەو جۆرە قەدانە دەوترێ کە لەژێر خاکدا گەشە دەکات و خۆراکی تیا کۆدەبێتەوە وە دەتوانین بەهۆی ئەم سەلکانەوە رووەکەکان زۆربکەین.

وە سەلکیش بەم شێوەیەی خوارەوە پۆلێن کراوە:

مەبەستە شتنی حەمام هـەلێکی چاك و لەبارە بۆ نەهێشتنی ـــەو بۆچوونـــە و ئاسـایی کردنـــەوەی هەســـتی منـــداڵ ـەخۆیوتکردنەوە. تێگەیشتن و زانینی ئەندامەکانی توخمەکـەی ـە رمبـەری "خوشـك و براکـانی" هـەر لـەم بارەو لـەم کاتـەدا ـمونەیە منداڵ چەندین پرسیار لە دایك و باوکی بکـات، لەوانـە، ـێ ئێمە بۆ کچین یان کورین؟ یـان پرسـیاری جیـاوازی نێـوان خوشك و براکانی لـە رووی لـەش و لارو ئەندامەکانـەوە بکـات. ـای خوشك و براکە هەردووکیان لەوانەیە پرسیاری ئـەوە بکـەن ـە ئایا خوشکەکەی یان براکەی بۆچی ئـەو یـان فـلان ئـەندامی ـەیە و ئەویان نیەتی... لێرەدا دەتوانین چەند نمونەیـەك روون ـکەینەوە کە پێشبینی دەکرێت منداڵ بیکات — لـەکاتی حـەمام ـ خۆشتن دا منداڵ تێبینی مەمکی دایکی بکات و پرسیار بکـات ـبە ئەوە چی‌یە؟.

— یـێ پرسیاری چۆنێتـی سك پـڕی و منـاڵ بـوون، وەك چـۆن ـــێ لە سکی دایکی‌دا دەژی یان لەدایك دەبێ.

ئەوانـە و چـەندین پرسیاری تـری لـەو بـارە کـە ناشـێ و ـکرێ پشتگوێ بخرێ،یان وەلامێکی لەبارو گونجاو نەدرێتەوە.

هەروەها جیاکردنەوەی یاریـەکانی نێـوان کـوڕان و کچـان ـەکێکە لە پەروەردە هەڵەکان، یان جیاوازی‌کردنی کوڕو کچ لـە ـێنی پەروەردەوە.

پـەروەردەکردنیش مانـای پشـت گـوێ خسـتنی لایـەنی ـرۆشتی نی‌یە، بـەڵکو بریتی‌یـە لـە ڕێکخسـتن و گونجـاندنی ـەسێك لەگەڵ بوون و واقیع دا.

- **ئامانجی پەورەردەی سێکسی:**

یەکەم هەنگاوی هەر پرۆژە و توێژینەوەیـەك بریتی‌یـە لـە ـەـئەنجام و مەبەستە سـەرەکیەکەی. واتـە مەبەسـتمان لـەو ـەـەت و توێژینەوەیـە چی‌یـە؟ لەوانـە ئایـا ئامانجـەکانی ـەروەردەیی سێکسـی چی‌یـە؟ و تواناکـان تـا چ رادەیـەك ـەکەکان بـەئاکام دەگەیـەنن، وەك لـە سـەرەتادا ئامـاژەمـان ـێکرد لای هـەندێ پـەروەردەیی سێکسـی بـە بـەرەلایی و ـڵاوبوونەوەی نەخۆشی‌یە سێکسی‌یەکان دەزانن، یان هـەندێکی ـر ئەترسن و بەگومانن لە ئەنجام و ئایندەی ئـەو پەروەردەیـە.

کە لە راستیدا پەروەردەی سێکسی و رۆشنبیری سێکسی ـەرێکی گرنگ و زانستیانەی مۆدێرنیزمی پێشـکەوتووە دژ بـە ـەـە و نەریتە کۆمەلایەتیە دواکەوتوەکان و دژ بـە دیاردەی ـەش فرۆشـی و ڕێگرتـن لـە بڵاوبوونـەوەی نەخۆشـی‌یە ـکسی‌یەکان لادانی سێکسی هەڵمەتێکیشە بۆ نەهێشـتنی ـەرـەنەوە و دەستدرێژی‌کردنە سـەر ئـابڕووی کەسـەکان و ـەکوت کردنی سێکسی "Sex Repression"، کە

لێرەدا ئەوەمان بۆ روون دەبێتەوە ئاکام و ئامـانج و پـەروەردە و رۆشـنبیری سێکسـی مـرۆڤ بـەرەو تێگەیشـتن و زانینـی راستی‌یەکان دەبات، کاتێکیش راستی و دروستی هەر کێشـە و بابەتێکمان بۆ ئاشکرا بوو ئەوا ئەو کاتە دەتوانین چۆن مامەڵـە و رەفتاری لەگەڵ دا بکەین، هەوڵیش دەدرێت کەمترین کێشەی لـێ‌دووریکەوینەوە و بـە ئاسـانترین شـێوەش چارەسـەری بـۆ بدۆزینەوە.

لەگـەڵ ئەوەشدا گومانی تێـدا نی‌یـە کـە پـەروەردە و رۆشنبیری زانستیانە کۆمەڵ لە قۆناغێکەوە بۆ قۆنـاغێکی تـری پێشکەوتووی دەبات.

لـێرەدا دەشـێ بوتـرێ ئیـتر سـەردەمێکە کـە نابێ هیـچ بابەت و کێشەیەك لە خودی مرۆڤ بشارێتەوە و لـەچوارچێوەی کۆمەڵێك داب و نەریت و بڕوبیانوی جۆراوجـۆردا لـەقاڵب بدرێن هـەروا بـێ چارەسـەرکردن بمێنێتـەوە. سـەردەمێکە بەدەسـت هینانی پێویستی‌یەکانی مرۆ ڤ و خۆشگوزەرانی مرۆڤ ئاکام و ئامانجێتی، سەردەمێکە ترس و گومان لە هۆشی مرۆڤـدا خـۆی راناگرێ. بونیشیان مـرۆڤ دەستەوسـان و بـێ ئـیرادە و بـێ هەڵوێست دەکات، ئەشێ پرسیاریش بکەین بۆ ترس و گومان و دوودڵی لەبـەردەم بابەتـە پـەیوەندی‌دارە گرنگـەکانی مـرۆڤ دا هەبێ؟ .

با پەروەردەیی سێکسیش تەنها گەیاندنی زانیاری نەبێ و تەنها نووسین و وتاری نوسراو نەبێ چونکە زانینی راستی‌یەکان کەمترین زیان بە مرۆڤ دەگەیەنن و هەمیشەش لەبەرژەوەندی ئەودایە و هۆش و هزری پەروەردە دەکات و نایخاتە هەڵەوە.

پەراوێز

(١) دراسـات في علـم النفـس ادمـام الكيـال — مكتبة الشرق الجديد — بغـداد — طبعـة ثالثـة / ١٩٧٧ ص (١١١)

(٢) رعاية الحب المقبل...

(٣) دراسات في علم النفس/ دحام الكيال/ مكتبة الشرق الجديد/ بغداد/ ط٣ /١٩٧٧ /ص (١١٤).

(٤) حياتنـــا الجنســـية/ جماعـــة مـــن اهـــل الاختصاص — منشورات دار المكتبـة الحيـاة — بـيروت — لوبنان — ص (٢٢٧).

(٥) التربية الجنسية / سيدل بيسى / ت. محمد رفعت — نجيب اسكندر / دار المعارف — بمصر ص(١٠)

بڕبڕەی دووفاق و ئاوبەندی سەر

وەرگێڕی لە ئینگلیزییەوە : دکتۆر جەمال مەعروف
مەڵبەندی ڕاهێنانی منداڵان - سلێمانی

پێشەکی

بڕبڕەی دووفاق بریتیە لە ناتەواویەك كە بڕبڕەیەك یان زیاتر ئەگرێتەوە،بڕبڕەكە ناتوانێ بە تەواوی دروست ببێ،قلیشێك یان بۆشاییەك جێئەهێڵێت،ئەم ناتەواویە ئەبێتە هۆی زامارکردنی ناوەندە كۆئەندانە دەمار.بۆ تێگەیشتن لەم ناتەواویە بە پێویستی ئەزانین كە پێكهاتەی كۆئەندامی دەمار ڕوونبكەینەوە

ناوەندە كۆئەندامە دەمار

ناوەندە كۆئەندامە دەمار لە دەماخ و دڕكە پەتك پێك دێت،هەموو چالاكیەكانی لەشمان بە هۆی دەماخەوە كۆنترۆڵ ئەكرێن.دەماخ لەڕێگای دەستلێدان و بینین و هەستكردن و تامكردن و بیستنەوە زانیاری لە لەشمان و دەوروبەرەوە وەرئەگرێت و بە جوڵەی گونجاوی بەشە جیا جیاكانی لەشمان وەڵامی ئەو زانیاریانە ئەداتەوە.لە ڕێگای دڕكە پەتكەوە ڕاگەیاندنەكان لە دەماخەوە ئەچن بۆ بەشە جیا جیاكانی لەش.كەواتە لێرەدا بۆمان دەرئەكەوێت كە ئەمە كۆئەندامی پەیوەندی كردنی لەشە و پاراستنی زۆر گرنگە.

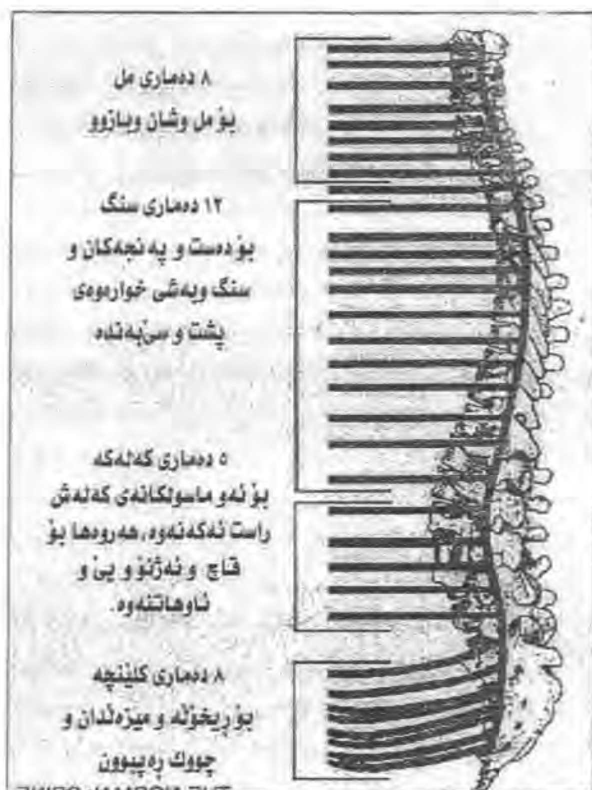
بڕبڕەی پشت

بڕبڕەی پشت لە ٣٣بڕبڕە پێك دێن.دوو فرمانی سەرەكی هەیە،یەكەم بۆ لكاندنی ماسولكە،دووەم بۆ پاراستنی دڕكە پەتك.

بۆری دەماری

لە ماوەی(١٤-٢٨ڕۆژی)پاش چاندنی كۆرپەلە لە ناو منداڵداندا بڕبڕە و ناوەندە كۆئەندامە دەمار پێشئەكەون.بڕبڕەی دووفاق(بڕبڕەی شەقبوو)كاتێ دروست ئەبێت كە پێشكەوتنی بۆریە ئێسكیەكەی دەوری دەماخ و دڕكە پەتك پەكی بكەوێت.لە بەشی پشتەوەی بڕبڕە ناتەواوەكەدا بۆشاییەك(قلیشێك)هەیە.لەبەرئەوە ئەڵقە ئێسكییەكە بە تەواوی دەوری دڕكە پەتك نادات.لەوانەیە ناتەواویەكە لە بڕبڕەیەكدا یاخود زیاتردا ڕوویدات،بەڵام باوترینیان لە بڕبڕەكانی كەلەكەدا ڕووئەدات.

ئەو دەمارانەی كۆنترۆڵی جوڵەی بەشە جیاجیاكانی لەش ئەكەن





جۆرەكانی بڕبڕەی دووفاق

دوو جۆری سەرەكین

١.بڕبڕەی دووفاقی نادیار

(شاراوە) **Spina Bifida Occulta**

ئەم جۆرە زۆر باوە،بەڵام سوكە و بە دەگمەن ئەبێتە هۆی كەم ...و نایی.لەم جۆرەدا ناتەواوییەكی كەم لە دروستبونی یەك بڕبڕەدا هەیە.ئەشێ نیشانەیەكی دیار وەك چاڵ یان كەمێك موو لە پشتدا شوێنی ناتەواویەكە) هەبێت.بەگشتی زۆریەی خەڵكی لەم جۆرە ...ئاگانەبن و هەستی پێناكەن چونكە نیشانە و دیاردەیان نیە.

چەند كەس توشی ئەم جۆرە ناتەواویە ئەبن؟

زۆریەی خەڵكی ئەم حاڵەتەی هەیە.ئامارێك دەریخست كە ۱۰۰۱)ی خەڵكی هەیانە.ژمارەیەكی بێشوماری گەورە لەم جۆرە ناتەواویەدا بێنیشانەن.

لەوانەیە ئەو منداڵانەی ئەم جۆرە ناتەواوییەیان هەیە بۆماوە(وراپە) لە مێژوی خێزانەكەیاندا هەبێت.

دۆزینەوەی ئەم جۆرە ناتەواویە ڕێكەوتە،لە كاتی گرتنی تیشكی (X)ی بڕبڕەدا.

ئایا هیچ جۆرە ئاڵۆزییەكیهەیە؟

بەدبەختانە لەوانەیە لە هەندێ حاڵەتدا قلیشی بڕبڕەكە گرفت دروست بكات.هەندێجاریش لەوانەیە دڕكەپەتكەكە بە بڕبڕەكەوە نوسابێت و لەگەڵ گەشەدا (گەشەی دڕكە پەتك لە تەمەنی۲-٥ساڵیدا ئەوەستێت بەڵام هی ئێسك تاتەمەنێكی دوورتر هەر بەردەوام ئەبێت) دڕكە پەتك زاماربێت و فرمانی تێك بچێت ،واتا كۆنترۆڵی میزەڵدان و جوڵە ناتەواو ئەبێت.

٢.بڕبڕەی دووفاقی تورەكەیی

Spina Bifida Cystica

نیشانەی بینراوی ئەم ناتەواویە بریتیە لە تورەكەیەك لەسەر پشت كە بە پێستێكی تەنك داپۆشراوە.ئەمیش دوو جۆرە:

• تورەكەی پەردەیی Meningocoele

لەم جۆرەدا تورەكەكە تەنها پەردەی دەوری دڕكە پەتك و شلەی دڕكە پەتكی تێدایە.شلەكە دەوری دەماخ و دڕكە پەتك ئەدات و ئەیانپارێزێت.ئاسایی دەمارەكان ئیش ئەكەن و بریندار نابن.لەبەر ئەوە زۆریەی جار كەم توانایيەكە زۆركەمە. ئەم جۆرە نباوترین جۆری بڕبڕەی دووفاقە.



• **تورەكەی پەردەیی و دڕكە پەتكی**

Meningomyelocoele

ئەم جۆرە زۆر ترسناك و زۆر باوترە لە جۆرەكەیتری بڕبڕەی دوو فاقی تورەكەیی.لێرەدا تورەكەكە تەنها شلە وپەردەكانی

تێدا نیە،بەڵکو بەشێك لە دەمار ودڕکە پەتکیشی تێدایە.دڕکە پەتك تێکشکاوە و بە تەواوی پێشنەکەوتووە.لە ئەنجامدا هەمیشە هەندێ ئیفلیجی و نەمانی هەست لە خوارووی ناتەواویەکەدا هەیە.بڕی ناتەواویەکە پەیوەندە بەشوێنی ناتەواویەکە وبڕی دەمارە تێکشکاوەکانەوە.لە ئەنجامی زامداربونی ئەو دەمارانەی کە لەبەشی خوارەوەی دڕکە پەتکەوە ئەچن بۆ ڕیخۆڵەو میزەڵدان زۆربەی ئەم جۆرە نەخۆشانە گرفتی کۆنتڕۆڵکردنی میزڵدان و ڕیخۆڵەیان ئەبێت.



کەللەی دوو فاق(شەقبوو) CranioBifida

لێرەدا ئێسکەکانی کەللە بە تەواوی پێشنەکەوتون،ئەو نورەکەیەی کە دەرئەپەڕێت پێشی ئەوترێت نورەکەی دەماخ.ئەشێ تەنها شلەی (دەماخ _ بڕبڕەی تێدا بێت،بەلآم لەوانەیە بەشێك لە دەماخی تێدابێت.ئەم بەشەی دەماخ زامدار بووە.

توندترین جۆری کەللە شەقبوو بریتین لە :

Inencephaly واتا ناتەواو پێشکەوتنی دەماخ

Anencephaly واتا دروست نەبونی دەماخ

ئەم جۆرە مندالآنە بەمردوی لە دایك ئەبن یان کەمێك پاش لە دایك بون گیان لەدەست ئەدەن.

ئاوبەندی سەر چییە؟

پیشەکی :

بەزمانی عەوام پێی وتراوە ئاو لەسەر دەماخ .شلەیەکی ئاویی کە پێی‌ئەوترێت شلەی دەماخ–دڕکەپەتك،بە شێوەیەکی نەگۆڕ لە سێ بۆشاییەکەی ناو دەماخەوە هەڵئەقوڵێت.شلەکە لە ڕاڕەوی تەسکەوە لە بۆشاییەکەوە ئەچێت بۆ بۆشاییەکی‌تر و ئنجا بەسەر دەماخ و دڕکە پەتکدا بلأوئەبێتەوە.واتا دەماخ و دڕکە پەتك لە ناو بەرگێکی ئاویدا هەڵواسراون.سروشتی سوڕی شلەکە وایە کە هەڵئەمژرێتەوە بۆ ناو خوێن،بەمەش قەبارەکەی و پەستانەکەی لە بوارە ئاساییەکەیدا ئەمێنێتەوە.

بۆشاییەکانی ناو دەماخ :

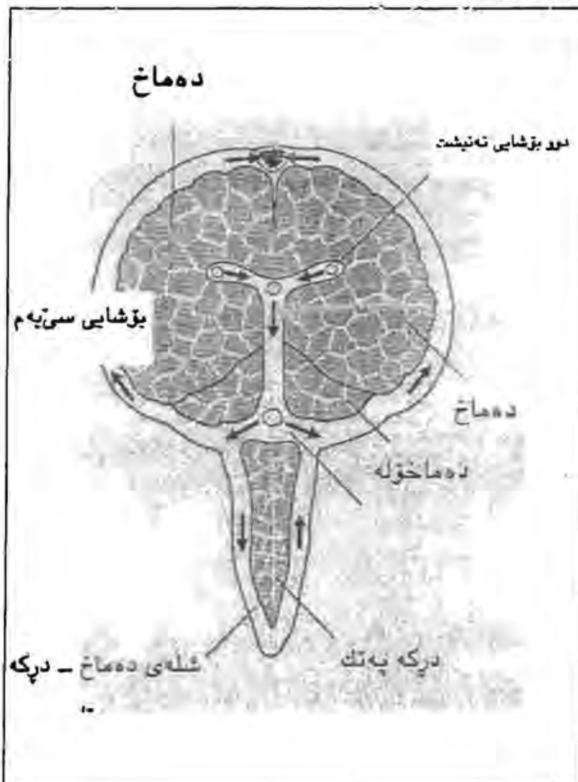
- دوو بۆشایی تەنیشت
- بۆشایی سێیەم
- بۆشایی چوارەم

بۆشایی ناو دڕکە پەتك :

- ناوەندە کەناڵ

شلەکە لە بۆشایی تەنیشتەوە ئەچێت بۆ بۆشایی سێیەم ئنجا بۆ چوارەم،لەمیشەوە بەشێکی ئەچێت بۆ بۆشایی دەوری دەماخ و دڕکە پەتك ،بەشەکەی‌تریش ئەچێت بۆ ناوەندە کەناڵی دڕکە پەتك و لە کۆتایی دڕکە پەتکەوە ئەچێت بۆ هەمان بۆشایی دەوری دڕکە پەتك و دەماخ.

ئەگەر گیران لەهەر خاڵێکی ڕاڕەوەکەیدا دروست بێت ئەوا شلەکە لە بۆشاییەکانی ناو دەماخدا کۆدەبێتەوە وە هەڵدەئاوسێت وە پەستان دەخاتە سەر شانەی دەماخ لەبەرئەوەی لە ساواو کوڕپەدا ئێسکەکانی کەلە پێکەوە نەچەسپاون کەللەیان گەورە دەبێت بەلأم لە مندالی بەتەمەن و گەورەکاندا ئێسکەکانی کەللە بەتەواوی لێك چەسپاون سەریان گەورە نابێت.



هۆی ئاوبەندی چییە؟

هۆی ئەم ناتەواوییە بریتییە لە پەککەوتنی چۆڕانەوەی شلەی دەماخ–درکەپەتك بۆ ناو خوێن.واتا گیرانی سوڕی شلەی دەماخ–درکەپەتك.بۆ ڕودانی ئەمەش چەند فاکتەرێك هەن:

* زگماکی Congenital Hydrocephalus

مانای بونی ئاوبەندی سەرە لە کاتی لەدایك بوندا.گرنگە بزانرێت کە ئەمە مانای بونی بۆماوە نییە.لە زۆربەی بارەکاندا نەتوانراوە هۆی ئاوبەندی زگماکی سەر بزانرێت.

* نەبەکامی Prematurity

ئەو ساوایانەی نەبەکامن ترسی دروست بونی ئاوبەندی سەریان لە ساوای نۆمانگ و نۆ ڕۆژ زیاترە.چونکە دەماخیان لە گەشەکوتندایە.ئەو شانانەی دەماخ کە ڕاستەوخۆ ئەکەونە ژێر بۆشاییەکانی دەماخەوە گرنگی تایبەتیان هەیە.تایبەتمەندیەکەش ئەوەیە خوێنێکی زۆریان بۆ ئەچێت و چالاکی زۆریان هەیە.بۆیە خوێنەکانی ئەم شوێنە زۆر ناسك و ناسکن ئەگەر بێتو گۆڕانی زۆر لە پەستانی خوێندا هەبێت یاخود بڕی شلەی دەماخ–درکەپەتك زۆر ببێت بە ئاسانی ئەتەقن و خوێنیان بەر ئەبێت.

ئەم خوێن بەربونەدا ئەشێت خوێنەکە بمەیێت و ڕاڕەوی شلەکە بگرێت،گیرانەکە کاتی یاخود هەمیشەیی ئەبێت.ئەگەر ئەمەش ڕوونەدات لەوانەیە تەنها خانەکانی خوێن خۆیان ڕاڕەوەکان بگرن

* بڕبڕەی دووفاق Spina Bifida

زۆربەی ئەو منداڵانەی بڕبڕەی دووفاقیان هەیە ئاوبەندی سەریشیان ئەبێت.ڕونکردنەوەی ئەمەش ئەوەیە،سەرەڕای ناتەواوی لە بڕبڕەدا هەندێ ناتەواوی لە پێکهاتەی چەند بەشێکی دەماخدا پێش لە دایك بون ڕوئەدات کە ئەبنە هۆی گیرانی ڕاڕەوی شلەکە.بەمەش پەستانی زیاتر ئەکەوێتە سەر ئەم ناتەواوەکان.بۆ زانیاری زیاتر سەبارەت بە بڕبڕەی دووفاق بڕوانە نامیلکەی بڕبڕەی دووفاق.

* خوێنبەربونی دەماخ Brain Haemorrhage

شێوەکانی تری خوێنبەربونی دەماخ وەك ئەوانەی لە گەورەدا ڕوئەدەن،ئەشێ ببنە هۆی ئاوبەندی سەر.

* هەوکردنی پەردەی دەماخ Meningitis

ئەمەش بە میکرۆب توشبونی پەردەی دەماخە.هەوکردن و ئەستورکەی ئەشێ ڕاڕەوی چۆڕانەوەی شلەکە بگرێن و ببنە هۆی ئاوبەندی سەر.

هەوکردنی دەماخ ئەشێ لە هەموو تەمەنێکدا بەڵام بە زۆری لە منداڵاندا ڕوونەدات.شایانی باسە بەهۆی کوتانی HIB وە جورێکیان کە (Haemophilus Meningitis) ە زۆر کاریگەرانە کەم کراوەتەوە.

* تورەکەی ئاویی Hydatid Cyst

بونی هەر تورەکەیەك لە دەماخدا کە پەستان بخاتە سەر ڕاڕەوەکان،ئەبێتە هۆی ئاوبەندی سەر.

* شێرپەنجە Tumour

شێرپەنجە دوو جۆرە

شێرپەنجەی پاك Benign

شێرپەنجەی ناپاك Malignant

هەر کامیکیان بێت(بەڵام ئەشێ لە ناپاکەکەدا نەخۆشەکە زوو ژیانی لە دەست بچێت و فریایی دروست بونی ناتەواویەکە نەکەوێت) ئەبنە هۆی دروست کردنی پەستان و هەڵئاوساندنی شانەکانی دەوروبەریان.بەمەش کار لە چۆڕاندنەوەی شلەکە ئەکەن.واتا شلەکە کۆئەبێتەوە و ئاوبەندی سەریان ئەبێت.لە چارەسەرکردنی شێرپەنجەی دەماخدا کۆنترۆڵکردنی ئاوبەندی زۆر گرنگە کە لەوانەیە کاتیش بێت.

* بۆماوە Genetic

لە هەندێ باری زۆر کەمدا؛ بۆماوە ئەبێتە هۆکاری ئاوبەندی سەر و ئەشێ کار لە نەوەکانی بکات.

* هۆکارەکانی تر Other Causes

چەندەها هۆکاری نەباو هەن کە ئاوبەندی سەر دروست ئەکەن.

ئاوبەندی سەر چۆن چارەسەرکراوە؟

زۆربەی ئاوبەندیەکانی سەر پێویستی بە چارەسەری نەشتەرکاری هەیە،بەڵام هەندێ شێوەی پێویستی بە چارەسەری تایبەتی نییە.شێوەکانی تریشی کاتین و چارەسەری درێژ خایەنیان ناوێت.بۆ چەند ساڵێکی زۆر تا ئێستا دەرمان بە کارهێنراوە بەڵام زیانی لاوەکی ناشیاویان هەیە و زۆرجاریش سەرکەوتو نین.

چارەسەرەکەی بریتییە لە دانانی ئامێرێکی ناردن (Shunt).گرنگە تێبینی ئەوە بکەیت کە ئەمە ئاوبەندیەکە چاك ناکاتەوە و بەشە تێکشکاوەکەی دەماخ وەك خۆی ئەمێنێتەوە.ناردن شلە زیادەکە ئەچۆڕێنێتەوە و بەمەش کۆنترۆڵی پەستانەکە ئەکات،لە بەرئەوە نامێڵێت بارەکە بەرەو خراپتر بون بچێت.ئاسایی ئەو نیشانانەی کە بەهۆی

بەرزبونەوەی پەستانی شلەکەوە دروست ئەبن باش ئەبن.بەڵام گرفتەکانی تری تێکشانی دەماخ ئەمێننەوە.

ئێستا تەکنیکی (کردنەوەی بۆشایی سێیەم) بە بەکارهێنانی ئامێری ڕوانینی هەناویی دەمارەوە باش بوە.ئەگەر ئەم چارەسەرکردنە سەرکەوتو بێت ئەوا لە پێداویستی ناردن ڕزگارمان ئەبێت .بەڵام هەموو جۆرەکانی ئاوبەندی سەر ناتوانرێ بەم ڕێگایە چارەسەربکرێن.

ناردن چیە؟

بەسادەیی بریتیە لە ئامرازێك(بۆریەك)کە شلەی کۆبوەوە لە دەوری ڕاڕەوێکی داخراودا ئەچۆڕێنێتەوە بۆ سوڕی خوێن.

لەچەند بۆریەك و زمانەیەك پێکدێت.زمانەکە کۆنترۆڵی چۆڕانەوەکە ئەکات و بەریش لە گەڕانەوە ئەگرێت.ئەم سیستەمە بە نەشتەرکاری دائەنرێت،سەرێکی بۆریەکە ئەخرێتە ناو بۆشاییەکی دەماخ و سەرەکەی تریشی بۆ ناو گوێچکەلەی دڵ (بۆشایی–گوێچکەلە) یاخود بۆ ناو ورگ (بۆشایی–ورگ).

امرازەکە بەتەواوی لەناو لەشدایە و چ بە شێکی بەدەرەوە نیە.ئەو شلەیەی کە ئەچۆڕێتە ناو ورگەوە،لەوێشەوە ئەچێتەوە ناو خوێن.شوێنەکانی تری چۆڕانەوە بریتین لە بۆشایی دەوری سیەکان(بۆشایی ناو دەماخ –بۆشایی دەوری سی) ئەتوانرێ بەکار بهێنرێت.



لەزۆریەی نەخۆشەکاندا بۆ هەتا ئەم ناردنە دائەنرێت،بەڵام ناوبەناو پێویستی بە گۆڕین و تەماشاکردنەوە ئەبێت.

ئایا هیچ ئاڵۆزیەك لەگەڵ ئەم جۆرە چارەسەرکردنەدا ئەبێت؟

ئاڵۆزیەکان بریتین لە گیران یاخود هەوکردن کە جار جار بە هۆی هەڵەی میکانیکی زمانەکەوە ڕوئەدات.ئەشێ لەگەڵ گەشەکردنی نەخۆشەکەدا بۆریەکەدا کورت بێت و پێویست بە گۆڕین بکات.

لە ئاڵۆزیەکاندا بۆ چ نیشانەیەك بگەڕێین؟

ئەمانە لە یەکێکەوە بۆ یەکێکیتر ئەگۆڕێت.ناتوانرێ پشت بە لیستی ئەو نیشانانە ببەستین،چونکە لەوانەیە تەنها دانەیکیشیان لە کەسێکدا ئەبینرێت.لێهاتویی خۆیی لەسەر گرفتی ناردن ڕێنماییەکی باوەڕ پێکراوە بۆ دۆزینەوەی نیشانەکان.

گیرانی ناردن

نیشانەکانی ئەم ئاڵۆزیە وردە وردە پێشئەکەوێت.لە هەندێ نەخۆشدا گیران بە تێکچون و شێوانی چالاکیە گشتیەکان دەرئەکەوێت.جار جاریش نیشانەی وەك سەرێشە و ڕشانەوە گەرما و گەرم بە توندی دەست پێئەکەن.بۆ دەستنیشانکردنی ئەتوانرێ چەند تاقیکردنەوەیەك ئەنجام بدرێت.ئەگەر گیران پێشبینی کرا پێویستە بەدوای ڕێنمایی پزیشکیدا بگەڕێیت.وە ئەگەر نیشانەکان بە خێرایی خراپتر بون، ئەوا پێویستە بایەخێکی تایبەتی کە لە (یەکەی نەشتەرکاری دەماریی)دا هەیە وەربگرێت.

بەمیکرۆب توشبونی ناردن(هەوکردنی ناردن)

نیشانەکانی لە گەڵ جۆری چۆڕانەوەکەدا ئەگۆڕێت.لە ناردنی (بۆشایی–ورگ)دا زۆرجار نیشانەکانی لە نیشانەکانی گیران ئەچن.ئەمەش لەبەرئەوەی هەو ئەکات و دەمی بۆریەکەی ناو ورگ ئەگیرێت.وە ئەشێ تا و سکێشە یاخود نائارامی لەگەڵدا بێت.لە ناردنی (بۆشایی–گوێچکەلەدا) زۆربەیان تا ی پچڕ پچڕیان ئەبێت.زۆرجار کەم خوێنیان لەگەڵدا ئەبێت.هەندێجاریش پەڵەی پێست و ئازاری جومگەیان ئەبێت.ئەم جۆرە هەوکردنە بە پێچەوانەی هەوکردنی(بۆشایی–ورگ) وە،هەندێجار چەند مانگێگ یاخود ساڵێکیش پاش نەشتەرکاری، هەوکردنەکە دەرناکەوێت.

بۆ دەستنیشانکردنی هەوکردن چەند تاقیکردنەوەیەك ئەنجام ئەدرێت.ئەگەر پێشبینیکرا ئەوا پپێویستە بە دوای ڕێنمایی پزیشکیدا بگەڕێیت.

چۆن گرفتەکانی ناردن چارەسەرکراون؟

گیرانی ناردن کە نەخۆشەکە لاواز ئەکات پێویستی بە نەشتەرکاری هەیە تا ناردنەکە بگۆردرێت یاخود بەشە خراپ بوەکەی چاکبکرێتەوە.لە هەوکردندا هەموو بۆریەکە فڕێ ئەدرێت و بۆ ماوەیەك دەرمانی دژەزیندەگی وەرئەگرێت و لە دواییدا بۆرییەکی نوێی بۆ دائەنرێتەوە.

ئاوبەندی سەر و فێ

ڕیچارد هایدارد،ڕاوێژکاری نەشتەرکاری دەماریی،ئەڵێ: ئەو نەخۆشانەی ئاوبەندی سەریان هەیە هەندێجار فێیان

لێدیٚ.هۆکەی ئاویەندیەکە خۆی نیە،بەڵکو چەند هۆیەکی هەیە لە وانە (هەوکردنی پەردەی دەماخ،نائاسایی پێشکەوتنی دەماخ،لەگەڵ خوێنبەربونەکانی ساوا و هتد...)

وەك یاسایەکی گشتی،چارەسەرکردنی فیٚ لە ئاویەندی سەردا پێویستە هەروەك چارەسەرکردنی فیٚی ئەو منداڵانە بێت کە ئاویەندیان نیە.فیٚ نیشانەی گیرانی ناردن نیە.

کۆمەڵەی ئاوبەندی سەر و بڕبڕەی دووفاقی بەریتانی (ASBAH) ئەتوانێ چۆن یارمەتی بدەن؟

پێشکەوتن لە کۆنترۆڵکردنی ئاوبەندی سەردا بە ئاشکرا ژیانی ئەم جۆرە نەخۆشانەی باشکردوە. تواناکانی جێبەجێکردنی پێداویستیە تایبەتیەکانی ئەم منداڵانە بەردەوام لە باشبوندایە.خزمەتگوزاریەکان (سەردانی پسپۆری تەندروستی،مەڵبەندی هەڵسەنگاندنی خۆماڵی،چارەسەری سروشتی،بایەخی پێش چونە خوێندنگە،کتێبخانەی یاری،ڕێنمایی و زانیاری دەربارەی جوڵە،کۆنترۆڵکردنی میز و پیسایی،پەروەردە،کارکردن،ڕاهێنانی پشت بەخۆبەستن) بە فراوانی لە بەردەستدان.

ئەم کۆمەڵەیە لە ڕێگای نوسینگە نیشتمانی و شوێنەکانیترەوە پشتگیر و ڕێنماییە کرداریەکانی پێشکەش ئەکات.

ئەو خێزانانەی منداڵێك یاخود گەورەیەکی کەم توانایان هەیە هەست بە تەنیاییەکی زۆر ئەکەن،ئەم کۆمەڵەیەش ئەتوانیٚ پەیوەندیە پێویستەکانیان لە گەڵدا زۆر خێرا ..کارمەندە نیشتمانی و دەرەکییەکانیش و ڕاوێژکارە ..یەنیەکانیشیان لە هەر کاتێکی پێویستدا بێت بەکەسی ..شتگیرو ڕێنمایی ئەبەخشن.ئەم کۆمەڵەیە نامیلکەی زانیاری ..بارەی ناردن(Shunt)

..ە پزیشکی گشتی ئەبەخشێت.هەروەها کارتی ..گەرکردنەوە بە هەموو ئەو نەخۆشانە ئەدات کە ..نەرکاری ناردنیان بۆ ئەکرێت بۆ ئەوەی هەمیشە لە گەڵ ..خۆیاندا هەڵیبگرن.

خزمەتگوزاریەکانیتر بۆ خەڵك و کەم تواناکان و دایکان ..وکان و کارمەندی تەندروستی و خوێندنگا و ڕێکخراوە ..رێگەکانی ترن.

..گیران لە هەر خاڵێکی ڕاڕەوەکەیدا دروست ببێت ئەوا ..ەکە لە بۆشاییەکانی ناو دەماخدا کۆئەبێتەوە ..ەئەهاوسێت و پەستان ئەخاتە سەر شانەکانی دەماخ. ..ەرئەوەی لە ساوا و کۆرپەدا ئێسکەکانی کەللە پێکەوە ..چەسپاون،کەللەیان گەورە ئەبێت،بەڵام لە منداڵی بەتەمەن و گەورەکاندا ئێسکەکانی کەللە بە تەواوی لێك چەسپاون،سەریان گەورە نابێت.

چۆن و بۆچی بڕبڕەی دوو فاق ڕووئەدات؟

لە گەڵ ئەوەشدا کە لێکۆڵینەوە بەردەوامە.بەڵام تائێستاش هۆکەی نەزانراوە. هۆکاری تەواوی نارێکی لە پێشکەوتنی بڕیەکە(بۆری دەماری)دا تا ئێستا نەزانراوە.بەڵام لە وانەیە پەیوەندی بە بۆماوە و هۆکارەکانی دەوروبەرەوە هەبێت.

لە بەریتانیادا بڕبڕەی دوو فاق یەکێکە لە باوترین ناتەواویەکانی کاتی لەدایك بون بەڵام ڕێژەکەی لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکیتر ئەگۆڕێت.

بڕبڕەی دوو فاق بە شێوەیەکی بەشی بۆماوەییە؛ واتا ئەگەر منداڵێکی بڕبڕە شەق بووت هەبێ لەوانەیە سکەکانیتریش توشی هەمان ناتەواوی

ببنەوە.ئەگەر دایکێك یان باوکێك بڕبڕەی دووفاقیان هەبێت، ڕێژەی توشبونی منداڵەکانیان ٪۳ یە یاخود ۱\۳۵.

چارەسەرکردن و پشتگیریکردن

پێشکەوتنەکان لە چارەسەرە هەناوی و نەشتەرگەریەکاندا بۆ کۆنترۆڵکردنی ئاوبەندی دەماخ یەکاویەك لە ماوەی ۲۰ساڵی ڕابردوودا ژیانی ئەو جۆرە نەخۆشانەیان باشکردوە.

پێداویستیە تایبەتیەکانی منداڵە نەخۆشەکان بریتین لە سەردانکردنی کارمەندی تەندروستی پسپۆڕ؛ مەڵبەندە خۆماڵیەکانی هەڵسەنگاندن، ڕاهێنانی سروشتی و بایەخدانەکانی پێش چونە قوتابخانە..ڕێنمای و زانیاری سەبارەت بە نەخۆشیەکە،پاشەڕۆ ڕاگرتن ،خوێندن ،کارکردن و پشت بەخۆبەستن ئێستا بە فراوانی لە بەردەستدان.

سەرچاوە

Association For Spina Bifida & Hydrocephalus(ASBAH)

کۆمەڵەی ئاوبەندی سەر و بڕبڕەی دووفاق- بەریتانی

دەردە ڕێوی

(Alopecia Areata)

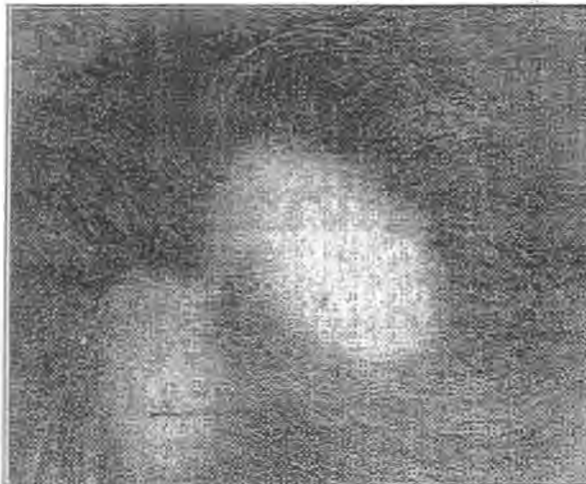
نوسینی: دکتور فەرەیدون قەفتان

کۆلیژی پزیشکی/ زانکۆی سلەیمانی

دەردە ڕێوی (داو الپعلب) لە هەموو تەمەنێکدا ڕوودەدات، هەندێك هۆکار وەك هۆکاری جین، باری بەرگری لە ش و کوێرە ڕژێنەکان و شێوانی باری دەروونی لە پەیدابوونی دەردە ڕێویدا کاریگەریان هەیە، بەشێوەی بازنەی بچوك یان گەورە، تۆپەڵێك قژ ئەڕۆتێتەوە و پەڵەیەکی پێست ساف و لووس لە هەموو شوێنێکی لەش بەتایبەتی سەر یا لە ڕیش دا دروست دەبێت بەبێ ئەوەی نەخۆش لە سەرەتاوە هەستی پێ بکات (ئەلێك جار سەرتاش تێبینی دەکات) و جارجارێك شوێنەکە ئێرووله دەکات..

لە دەوری بازنەکە مووی (بن سپی) دەبینرێت و مووەکە شێوەی نیشانەی سەرسوڕمان (!) وەردەگرێت ئەمەش واتای ئەوە دەگەیەنێت کە دەردە ڕێوییەکە لەوپەڕی چالاکیدایە..

چاك بوونەوەی پەڵەیەك لەم پەڵانە (٤-١٠) مانگ دەخایەنێت و دەشێت لەکاتی چاکبوونەوەی پەڵەیەکدا پەڵەیەکی تر لە شوێنێکی تردا سەر هەڵبدات، لەوانەیە دەردە ڕێوی وردە وردە هەموو قژی سەر (alopecia Totalis) یان هەموو مووی لەش (Alopecia Universalis) بگرێتەوە بەڵام هەرگیز ئەم نەخۆشیە لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی دی ناگوێزرێتەوە.





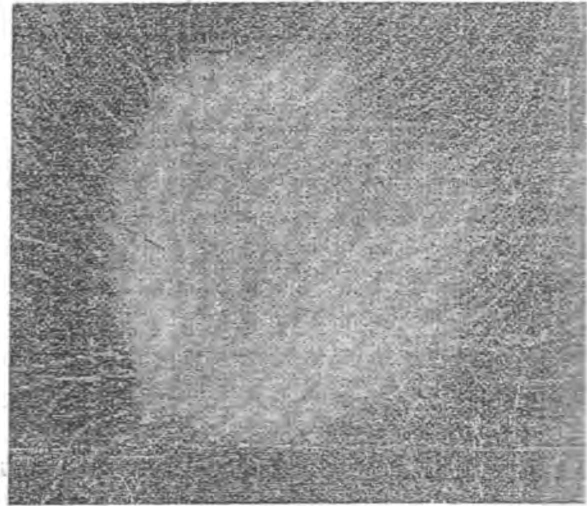
ئاکامی دەردە ڕێوی

بە ئاسانی ئاکامی هەریەك لەو نەخۆشانەی کە تووشی بوون ناتوانرێ بزانرێ، بەڵام بەشێوەیەکی گشتی دەردە ڕێوی بۆی هەیە کتوپڕ چاکبێتەوە یا لەپڕ جاری تر هەڵبداتەوە.

ا- هەرچەندە لە ماوەی (٥) ساڵدا ٧٥٪ ی تاڵە مووەکان سەردەردەهێننەوە و چاکدەبنەوە، بەڵام چاکبوونەوەی تەواو تەنها لە ٣٠٪ نەخۆشەکاندایە.. چاکبوونەوە کاتێك دەستپێدەکات کە ئەو نیشانەی سەرسوڕمانانەی لە دەورووبەری پەڵەکەدان نەمێنن و بەرە بەرە قژی سپی بارێك لەناو چەقی پەڵەکەدا دەردەکەوێت کە دواتر ئەستوور و ڕەش ئەبێت.

ب- لەم بارانەی خوارەوەدا ئومێدی چاکبوونەوەی دەردە ڕێوی کەمە:

١. کاتێك کە نەخۆشیەکە بەتین بێت.
٢. کاتێك کە نەخۆشیەکە پێش باڵقبوون دەرکەوتبێ.
٣. ئەو جۆرەی کە هەموو رووبەری سەر ئەگرێتەوە.
٤. ئەو جۆرەی کە هەموو ڕوویەری لەش دەگرێتەوە.
٥. ئەوجۆرەی کە پێستی سەر و سەروگوێ دەگرێتەوە.



ج)هەروەها هیوای چاکبوونــەوە لـەم بارانـەی خـوارەوەدا کەمە:

- زوو زوو گەڕانەوەی دەردە ڕێوی.
- شێوانی نینۆکەکان.
- کاتێك کە نەخۆشیەکە هاوکـات لەگـەڵ نەخۆشـی ئـەتۆپی (Atopy) دا پەیدابێت.

ئەتۆپی:

بریتیە لە پـەیدابوونی یـەك یـا دوو لـەم سێ نەخۆشییانە ئـەتۆپی، ئەسـپما (Asthma) یـا هەسـتیاری لـووت ((Allergic Rhinitis

د- کاتێك ماوەی مانەوەی پەڵـەی دەردە ڕێـوی لـە یـەك سـاڵ تێدەپەڕێت.

- بۆ چارەسەرکردنی دەردە ڕێوی:

- ئەگەر بە رادەیەکی کەمیش بێت ئەو نەخۆشانەی تووشی قژ ڕووتانەوە دەبن، دەبێت سـۆزیان پیشـان بدرێت و دڵنـەوایی و هیوا بکرێن.

بەشێوەیەکی گشتی پێویستە هـۆ و جـۆری ڕووتانەوەکـە بزانرێت چونکە بەهۆی زانین و دەستنیشانکردنی جۆرەکەیـەوە چارەسەریش روون دەبێتەوە.

- گیراوەی فینـۆڵ و ترشـی لاکتیـك بـۆ مـاوەی (٢-٣) مانگ بەکاردەهێنرێ و ئەگەر ئەم ڕێگایە ئەنجامی نەبوو شـلەی کۆرتـیزۆن لـە شـوێنی ڕووتانەوەکـە دەدرێـت، یـا بـە دەرزی (سیرمۆجێت) ماددەی کۆرتـیزۆن دەخرێتـە نـاو پێستـەوە و لـە سـەرەتادا ئەو مووانەی سەردەردەهێنن سپین دواتـر وردە وردە ڕەش و چالاك دەبنەوە.

بەرنامەیەکی نۆژداری بۆ گۆرانیی و سەما کەتەندروستی دایکان باش دەکات

نۆژدارێکـی ڕوسـی سیسـتەمێکی نـوێی لـەنۆژداری مۆسـیقا داهێنـا کەمتمانـە دەکاتـە سـەر بەرنامەیـەکی تایبەتمەند لەسەماو گۆرانـی بـۆ خانمـانی سك پـڕ کـەوا لەمندالّـە لـــەدایك بووەکـــان دەکـــات کاراســـەترو سـەرکەوتووترین لـەکاتی پێگەیشتنیاندا، (د.میخـائیل لازاریـف)ی پسـپۆر لەمۆسـکۆ دەڵـێ گوایـە سیسـتەمی مۆسیقاکەی دەبێتە هۆی بـاش بوونی تەندروستی گشتی هەموو کەسێك - واتا تەنها بۆ خانمانی سك پـڕ نی‌یـە - و ڕێژەی مردنی لـەدایك بووەکان کـەم دەکاتـەوە سـەرەڕای ڕۆڵـی لەباشـکردنی ژیـری و تێگەیشـتن، سـەبارەت بەبەرنامەکەی دەڵێت:- لەو باوەڕەدام ئـەم بەرنامەیـەم دەشـێت ببێتـە بـەدیلێك لـەو وڵاتانـەی کەلەوانەیـە سیستەمی تەندروستیان لاوازبێت یاماوەی چاوەڕوانکراوی ژیان تێیدا بەرەو کەم بوونەوە دەچێت.

(د.لازاریف) کە(١٥) پانزە ساڵی لەپەرەپێدانی زیاتر لـە(١٠٠٠)هـەزار گۆرانـی بـۆ تـەواوکردنی سیستەمەکەی بەسەربرد، ژمارەیەك سەماو گۆرانی تایبـەت بەهەستان لەخەو و نان خواردن و هەناسەدان و کردەکـانی هـەرس کردنی خۆراك و... تاد دانـاوە، ئاماژەشـی بـەوە داوە کەبەرنامەی گۆرانی‌یەکانی پاش لەدایك بوونی مندالەکە ڕاناوەستێت پاکۆتایی نایەت.

تیۆرەکانی (د.لازاریف) لەڕوسیا بایەخێکی بەرفراوانی پێدراوەو، ئامارە رەسمی‌یـەکان دەریـان خسـت کـەوا باشترین ئاستی تەندروستی دانیشتوانی ڕوسیا لەشاری (نابیریژنی سیلنی) لەکۆماری (تاتارستان)دا بەدی دەکرێت کەنیوەی دایکە بچوکەکان ئامادەی وانەکانی بەرنامـەی مۆسیقای (د.لازاریف) دەبن لەم شارەدا.

شێرپەنجەی سندوقی دەنگ

(Carcinoma of Larynx)

نوسینی: دکتور نزار سەیدا فەتاح
پسپۆری نەخۆشیەکانی لوت و قورگ و گوێ

ئەم شێرپەنجەیە وەکو هەمو شێرپەنجەکانی دیکە بلاوە بەنەخۆشیەکی کوشندە دادەنرێت.

هۆی سەرەکی ئەم شێرپەنجەیە جگەرەکێشانە (بەردەوامی وە بۆ ماوەیەکی درێژخایەن)، نێرینە زیاتر تروشی ئەم نەخۆشیە دەبێت لەچاو مێینەدا.

نیشانەکانی ئەم نەخۆشیە :

١-گۆرانی دەنگ: ئەو نەخۆشە هەست بەدەنگ گۆڕان دەکات بۆ ماوەیەکی درێژ بەلام هەست بەئازار ناکات، ئەم هەست بەئازار نەکردنە وای لێدەکات سەردانی پزیشکی تایبەت نەکات.

٢-هەناسە توندی: ئەو نەخۆشە وردە وردە هەست بەتەنگەنەفەسی دەکات وە ئەمەش هەستێکی ناخۆشە وەوای لێدەکات سەردانی پزیشك بکات ئەگینا دەخنکێ.

٣- خنکان. ئەو نەخۆشە ئەگەر سەردانی پزیشکی تایبەت نەکات سەرەڕای هەناسەتوندی ئەوا لەکۆتاییدا بۆخۆی دەخنکێ و ژیانی لەدەست دەدات.

٤- بلاوبونەوەی ئەم شێرپەنجەیە بۆ ئەندامەکانی دیکە:

ئەگەر ئەو نەخۆشیە بۆ کۆئەندامەکانی دیکەی لەش بلاوبێتەوە وەکو ئەندامەکانی هەناسە، مێشك، ئێسقان .. ئەوا نیشانەی دیکەی لێدەردەکەوێت کەتایبەتە بەو ئەندامە.

چارەسەرکردنی ئەم نەخۆشیە: ئەم شێرپەنجەیە بەپێچەوانەی شێرپەنجەکانی دیکە ئەگەر زوو بدۆزرێتەوە ئەویش بەسەردانی نەخۆشەکە بۆلای پزیشکی تایبەت ئەوا چارەسەرێکی کۆتایی دەبێت بەدوو رێگا:

١-سوتاندن: واتە بەکارهێنانی تیشکی ئێکسی قووڵ.

٢-نەشتەرگەری: واتە بەلابردنی سندوقی دەنگ، ئەو سندوقەش ئەگەر لابرا ئەوا ئەو نەخۆشە تا ژیانی ماوە.. ناتوانێت قسە بکات ئەگەرچی هەندێك لەو نەخۆشانە فێردەبن قسەبکەن بەهۆی بۆری سورێنچکەوە یاخود بەهۆی سندوقی دەنگی دەستکردەوە.

هەروەها هەناسەشی لەرێگای لووت دەمەوە نابێت وەکو خەڵکی ئاسایی بەڵکو لەرێگای کونێکی دروست کراو لەخوار سندوقی دەنگی لابراو دەبێت هەتا لەژیاندا ماوە بەڵام ئەگەر ئەو نەخۆشە سەردانی پزیشکی تایبەت نەکات لەسەرەتای نەخۆشیەکەدا ئەوا نەخۆشیەکە بڵاودەبێتەوە وەئەگەر چارەسەرێکی هەبێت ئەوا چارەسەرێکی کاتیە وە لەماوەیەکی نزیکدا گیانی لەدەست دەدات.

لەکۆتاییدا: ئەگەر جگەرە کێشان وازیان بەخش بێت ئایا بۆچی بکێشرێت؟!!

نیوەی مانگە دەست کردەکان لەجیهاندا لەفەرەنسادا هەڵدەدرێن

لەپێشانگای (لۆبۆرژیە) چالاکییە پیشەسازییەکانی بۆشایی بریتیبوون لەمۆرکردنی دوو رێکەوتنامە بۆ هەڵدانی مانگی دەست کرد لەگەڵ چەند رێکەوتنامەیەك بۆ هاریکاری تەکنیکی، لەکاتێکدا کە گۆرانکارییەکی زۆر لەبەشی دروست کردنی ئەو رۆکێتانەی مانگە دەست کردەکان دەخەنە خولگەکانەوە لەئایندەدا بەدی دەکرێت.

ئەوروپا تاکو ئێستا ئاستێکی باشی داگیرکردوە، چونکە نیوەی مانگە دەست کردە بازرگانییەکان لەماوەی دەساڵی رابردوودا لەسەنتەری (کورو)ی فەرەنسییەوە دەرچووە، ئەویش بەهۆی باشی و لەباری و سەرکەوتوویی رۆکێتی (ئەریان -٤)ەوە کەلەساڵی (١٩٨٨)ەوە خراوەتە خزمەتەوە بەشێوەیەکی تەواو لەبارە بۆ گونجاندن لەگەڵ گشت جۆرە مانگە دەست کردە ئامادەکراوەکان بۆ هەڵدان.

بەڵام ساڵە بەفەرەکان تێپەرین و، لێپرسراوان لە(ئەریان سپەیس) دەڵێن ئەگەرێت و بەشی (٣٠٪بۆ٤٠٪)ی بازارمان لەساڵانی داهاتوودا دەست بکەوێت، ئەوا بەسەرکەوتن دەژمێردرێت.

شان بەشانی رۆکێتە ئەمەریکییەکانی لەئارادن، دوو رۆکێتی نوێی تریش (دەلتا - 4 - و ئەتلەس -5 -) کە کۆمپانیای (بۆینگ و لوکهید) پەرەی پێداون و لەساڵی ٢٠٠٣و٢٠٠٤)دا دەخرێنەکارەوە بۆ بەربەرەکانی کردنی رۆکێتەکانی (ئەریان) بەشێوەیەکی راستەوخۆ.

ئامادەبوونی روسییەکانیش لەم بازارەدا بەرەو بەرفراوان بوون دەچێت و، بەهۆی ئەو قەیرانە ئابوورییەی رووبەرووبان بووەتەوە بەدوای ئەو لایەنانەدا دەگەرێن کە لەم بوارەدا پارەتیان بدات. جا لەبەرئەوە روسییەکان چوونە پاڵ چەند کۆمپانیایەکی ئەمەریکی و وولاتە رۆژئاوایییەکانی ترەوە بۆ کارکردن، لەوانە:- لەچوارچێوەی کۆمپانیای (سی لونش) کەرۆکێتەکانی (زینیت) بەرهەم دێنێت و، کۆمپانیای (ئێنتەر ناسیۆنال لاونس سیرڤین) کەبرەو بەرۆکێتەکانی (پرۆتۆن) دەدات و، لەگەڵ فەرەنسییەکانیشدا لەچوارچێوەی کۆمپانیای (ستار سم) کەرۆکێتەکانی (سۆیوز) بەکاردێنێت کاردەکەن.

هەروەها روسییەکان بە بەربەرەکانێکی راستەوخۆ دادەنرێن بە رۆکێتە زەبەلاحەکەیانەوە (پرۆتۆن)و، کۆمپانیای (خرونیتشیف) کەدروست کەری ئەم رۆکێتەیە یەکەم کۆمپانیابوو لەپێشانگای (لۆبۆرژیە)دا لەبەشی بۆشاییدا (القگاء القجائي) نەوەیەکی نوێ لەرۆکێت نمایش بکات کە رۆکێتی (ئەنگارا) بوو. دوای ئەوانیش یابانییەکان دێن بەرۆکێتی (ئێچ - 2 - ئەی) کە بۆ کاربێکردنی لەساڵی (٢٠٠٠)دا ئاشکراکراو، چینییەکانیش بەرۆکێتی (رێبازی درێژ)کە لەهەموویان گەشەدارترە: "شەش کردەی هەڵدان و ٩٪ بەشی بازاری لەساڵی رابردوودا داگیرکردبوو"؛ بەڵام رووبەرووی کێشەی دەستەبەرکردنی مۆڵەتی ناردنە دەرەوەی تەکنەلۆژیای پێش کەوتوو و پەرەپێدراو بوونەتەوەو، ترسی ئەوەش لەئارادایە کەبەربەرەکانییەکە توندوتیژتربێت؛ چونکە پەرەسەندنی بازارەکە بەوجۆرە نییە کەبیری لێکراوەتەوە بەپێی پۆچوونیان. بەردەوام بچوك کردنەوەی قەبارەی کەرەستە (معدات) ئەلکترۆنییەکان لەرابردودا بۆچوونی پێداویستی دابەزینی (بچوك بوونەوەی) قەبارەی مانگە دەست کردەکانی خستەئاراوە، بەڵام ئەوەی روویدا بەتەواوی بەپێچەوانەوە بوو، چونکە کۆمپانیاکان بەجۆرێکیتر سوود لەم بچوك کردنەوەی قەبارەکان وەردەگرێت، ئەویش بە بەرەو پێش چوون لەفراوان کردنی رێژەی خزمەتگوزارییەکانی (کارەکانی) مانگە دەست کردەکان کە قەبارەی گەورەتر دەبێت و، ئەو کارانەی (ئەریان 5) ئەنجامی دەربرینێکی نموونەییە بۆ ئەم پەرەسەندنە چاوەروان نەکراوە. (جان - ماری لۆتۆن)ی سەرەکی ئەنجومەنی کارگێری (ئەریان سپەیس) لەپێشانگای (لۆبۆرژیە)دا ووتی:- لەئایاری رابردودا بریارێکی زۆر گرنگ لەلایەن ئەنجومەنی وەزاری دەزگای بۆشایی ئەوروپییەوە دەرکرا کەکۆمەکی رەوتی رۆکێتەکانی کردوە.

رۆکێتی (ئەریان) لەتوانایدایە مانگێکی دەستکرد کەکێشەکەی (٦,٩) تەن بێت بگوێزرێتەوە بۆ خولگەی مەبەست، واتا لەتوانایدا نییە دوو رۆکێتی قورس کەکێشی هەریەکەیان ٤ چوار تەن بێت بخاتە خولگەوە. لەبەرئەوە رۆکێتی (ئەریان - 5) پەر لەساڵی (٢٠٠٢)وای لێدێت کەلەتوانایدا بێت بارێکی ٩ نۆ تەنی هەڵبگرێت و لەکاتێکی داهاتووتریشدا بارێکی ١١ یانزە تەنی و، نێوەندی کێشی مانگە دەست کردەکان ساڵانە (١٦٠) ککم زیاد دەکات.

لەکۆتاییشدا، کۆمەڵێك نیشانەی پرسیاری گەورە دەکەونە ئاراوە دەربارەی کۆمەڵێك لەمانگە دەست کردەکانی بۆ پەیوەندییە (الاتصالات الخيلويه) بەکاردێت کەبەر لەچەند مانگێك لەمەوبەر بەدڵ خۆشکەرەو سەرکەوتوو دەهاتە بەرچاو، بەڵام کۆمپانیای (تریدیۆم) کەتاکە کۆمپانیای دروستکەرێتی لەجیهاندا دەرکەوت کەئەمرۆ رووبەرووی قەرزێکی (١,٥) ملیارو نیو دۆلاری بۆتەوەو، (ئەریان سپەیس)یش ئانگێشی چاوەروانکردن دەکات تا سەرەتای ساڵی (٢٠٠٠) کەئاکامەکانی نەوەی دووەمی ئەم جۆرە (گلۆباڵ ستار) دەردەکەوێت تا بتوانرێت هەڵوێستێك وەربگرێت.

دوانۆکسیدی کاربۆن

نوخشه محمد توفیق
بسپۆری کیمیا

پێشەکی...

گـازی دوانۆکسـیدی کـاربۆن (CO_2) لەئـەنجامی تـەواو سوتاندنی توخمی کاربۆنەوە پەیدادەبێت، بەشێوەیەکی گشتی کانە ناگرینەکان بەشوێنی هەڵقوڵاندنی سروشتی ئەم گـازە دادەنرێن. هەروەها لەئەنجامی کرداری هەناسـەدانی گیانـەوەرو ڕووەكو گەنینی ماددە ئەندامییەکانەوە دەردەچێت.

ڕێژەکـەی لەهـەوادا لەناوچەیەکـەوە بـۆ ناوچەیـەکی دی جیاوازە، لەشارەکاندا ڕێژەکەی لـەچاو لادێو دێهاتـەکاندا، و بەشێوەیەکی گشـتی، نزیکـەی ۰,۰۳٪ زیـاترە، و ڕێژەکەشـی لەژوورێکی داخراودا دەگاتە ۱٪.

گازی دوانۆکسیدی کاربۆن بێڕەنگو بێبۆنـە یـان (بۆنێکـی کەمی هەیـە) وتـامێکی کـەم ترشـی هەیـە، نزیکـەی ئـەوەندەو نیوێك لەهـەوا قورسـترەو ئەمـەش بۆتـە هـۆی بڵاوبونـەوەی لەشوێنە نزمەکاندا. ناسوتێو یارمەتی سوتان نادات.

لـەئاودا شـیدەبێتەوە بـەڕێژەی (۱–۱) واتـە(قەبارەیـەك لەگازەکە بۆ هـەمان قـەبارە لـەئاو) وەگـیراوە ئاوییەکـەی وەك ترشێکی بێهێز کارلێك دەکات.

دەتوانرێت گازی دوانۆکسـیدی کاربۆن لەپلەی گـەرمی ۳۱ °س یـان کـەمتر شـل بکرێتـەوە (لـەم کاتـەدا پێویسـتی بەپەسـتانێکی گونجاو هەیە کەبڕەکـەی ۷۲ پەسـتانی کـەش بێتو لەپلەی ۳۰ °س دابێت).

هەروەها دەتوانین دوانۆکسیدی کاربۆنمان لـەدۆخی ڕەقیدا دەست بکەوێت ئەویش لەشێوەی سەهۆڵ دا Dry ice.

سیفەتەکانی گازی CO2

دوانۆکسـیدی کـاربۆن وەك کارایـەکی یـاریدەدەر بەکاردەهێنرێت لە پیشەسازی دروست کردنی دەرمـان دا، ئـەم خشتەیەی خوارەوە ئاستی ڕێگەپێدانی زۆریـەی مـاددە ئاوەڵە جۆربەجۆرەکانی دوانۆکسیدی کاربۆن پیشان دەدات ئەمەش بەپێی دەستوری بیستو دووەمی دەرمانە ئەمریکاییەکان:

ماددە	ئاستی ڕێگەپێدان
یەکە ئۆکسیدی کاربۆن	0.001
گۆگردیدی هایدرۆجین	1ppm
ئۆکسیدی نایترۆجین	2.5ppm
دوانۆکسیدی نایترۆجین	2.5ppm
ئامۆنیا (نەوشادر)	٪0.0025
دوانۆکسیدی گۆگرد	5ppm
ئاو	$150mg/m^3$

بەکارهێنانەکانی ئەم گازە

دوانۆکسـیدی کـاربۆن لەزۆریـەی پیشەسـازییەکاندا بەکاردەهێنرێت لەوانەش:–

۱–پیشەسازی دەرمان:

لـەم کاتـەدا دوانۆکسـیدی کـاربۆن وەك کارایـەکی پـاڵ پێوەنـەر Propellant لەپیشەسـازییە شـیکارییە خۆجێیـەکاندا Tropical Aerosols و چـەند جۆرێکـی دیکـەی شـیکەرەوەکانی دیکـە بـۆ مەبەسـتی جوانکـاری بەکاردەهێنرێت، هەروەها وەك کارایـەکی هـەوا فڕێدەر (Air displa cement) لەدروسـت کردنـی دەرمانـە ئامادەکراوەکاندا بەکاردەهێنرێت بەمەبەستی ڕوودانی کارلێکی ئۆکساندن کەلەئەنجامی کاری ئۆکسجینی هـەواوە ڕوودەدات، و لەچارەسـەرکردنی هـەندێك لەگیروگرفتـەکانی کۆئـەندامی هەناسەدانیشـدا بـەکاردەهێنرێت، ئەمـەش بەتێکـەڵ کردنـی لەگـەڵ ئۆکسـجین دا کـەپێی دەوترێـت کـاربۆجین (۹۵٪ی ئۆکسجینو ۵٪ی دوانۆکسیدی کـاربۆن) بـۆ چارەسـەرکردنی

خنکـان، و هــەروەك ئاگادارکەرەوەیـەك وایــە بــۆ نــاوەندی هەناسەدان.

هـەروەها لەچارەسـەرکردنی زیپکـە (Warts) دا بـەکادێت بەهۆی ئەو سیفەتەیەوە کەوەك تێکدەرێك وایە بۆ شانەکانی پێست لـەژێر پەستانێکی کــەمداو بۆمــاوەی (٥–٦) خولــەك هەتاوەکو هەموو بەشەکانی دیکەی پێست بپارێزێت، ئەمـەش بەداپۆشینی جێگاکەی بەبەکارهێنانی پارافینی شل.

٢– پیشەسازی خۆراکی:–

لەپیشەسازی دروست کردنی ئاوی خواردنـەوەو خواردنـەوە



گازییەکان و هەروەها لەپارستنی هەندێك لەجۆرەکانی خۆراك دا بـەکاردەهێنرێت وەکــو (نــان) ئەمــەش بەپڕکردنــەوەی بۆشاییەکانی نێوان خۆراکەکـەو ئـەو تورەکەیــەی کـەتیایدا دەپارێزرێت بەم گازە.

٣– پیشەسازییەکانی دیکە:

لەم بارەدا گازی دوانۆکسیدی کاربۆن دەچێتـە پیشەسازی دروست کردنـی ئاگرکوژێنــەرەوەکان،و هــەروەها ئــەم گــازە بەشێوەی شل بێت یان ڕەق وەك ساردکەرەوەیەك Coolar بەکاردێتو هەروەها بۆ مەبەسەتی پاککردنـەوەو لەپیشەسازی بۆنیشدا بـەکاردێت. و هـەروەها لەتاقیگەشدا بەتێکەڵ کردنـی لەگەڵ ئەسیتۆن بۆ دەستکەوتنی پلەیـەکی گـەرمی نـزم (–٣٥ °س) وەك ماددەیــەکی ســەرەکی لەپێکــهاتنی مــاددە کیمیاوییەکانی وەك یوریــاو میپــانول دا بەشــداری دەکـات، و لەکرداری دەرهێنــانی نەوتـە دووەمییەکان داو بۆ دەرهێنـانی دوابڕی نەوتی خاوی ناوبیرەکان بـەکاردێتو ئەمـەش بەیامـەتی دوانۆکسیدی کــاربۆنی دروســت بــوو لــەو بـیرە گازییانــەی کەدەوڵەمەندن بەم گازەو نزیکن لەبیرە نەوتەکانــەوە، هـەروەك لەدروست کردنـی خـوێی سۆدیۆم سالیسلـەیت Sodium Salicylateو کاربۆنــەیتی قوڕقوشــم (قوڕقوشمــی سـپی)و کاربۆنەیت و دوانە کاربۆنەیتی سۆدیۆمو پۆتاسـیۆمو ئامۆنیۆم دا بەکاردەهێنرێت، بەهۆی ئەوەی کەگیراوە ئاوییـەکانیان وەك ترشی بێهێز کارلێك دەکەن. و هەورەها لەپیشەسـازی چنینو بۆ چارسەرکردنی ئەو ئاوانەی کەتامیان تێك چووە و کارلێکـە ئەلکالییەکانیان بەسەردا هاتووەو، لـەپارێزگاریکردنی پێستو کردارەکانی پێستەخۆشەکردن و ئەمانەو چـەند بـەکارهێنانێکی دیکەدا ڕۆڵی گرنگ و بەرچاوی هەیە.

ڕێگە پێدانو مەرجـەکانی کۆکردنـەوەی ئـەم گـازەو ڕێك کەوتنی

دوانۆکسیدی کـاربۆن تاڕادەیــەکی زۆر بــەگازێکی جێگـیر دادەنرێـت ســەرەڕای ئــەوەی کــەگازێکی ناچالاکــە لــەڕووی کیمیاییەوەو لەپلەی گەرمی ئاساییدا، بەشێوەیەکی گشتی خــۆی دەگونجێنێــت (Compatible) لەگــەڵ زۆربــەی ماددەکاندا.

لەگەڵ ئەوەشـدا دەتوانرێت بـەتوندی کـارلێکی پــێبکرێت لەگــەڵ ئۆکســیدی کــانزا جیاوازەکــاندا وەك ئەلــەمنیۆمو مەگنیسیۆمو تیتـانیۆمو زرکۆنیـۆم لــەکاتێکدا کەتێکەڵەکـەی لەگەڵ سۆدیۆمو پۆتاسیۆم دا توانای تەقینـەوەی هەیـە کـاتێك کەتوشی بەرکەوتن ببێت.

ئاولێنانی:

گـــازی دوانۆکســـیدی کـــاربۆن کەلەپیشەســـازیدا بەکاردەهێنرێت لەباروددۆخێکی گونجاودا یارمەتی کـرداری هــەوا گۆڕکــێ نــەدات، بەشــێوەیەکی گشـتی بــەگازێکی نــاژەهراوی دادەنرێت، بەڵام ئەو مادانەی لەوەوە وەدەگیرێن بـەبڕێکی زۆر دەبنە هۆی ئەوەی کە هۆکاری زیان بەخشــی ژەهـراوی بونیـان هەبێت وەك سەرئێشە و سەرگێژخواردنو تەپەتەپ کردنی دڵو زیادبوونی لێدانـی خوێنبـەرەکانو تەنگـە نەفەسـی لــەکاتێکدا کەپەیتییەکەی ٦٪ بێت، وەهەورەها دەبێتە هۆی خـەوزڕاندنو لەهۆش خۆچوون لەپەیتی لە١٠٪دا، بـەڵام کەپەیتییەکـەی لـەم ڕێژەیە زیاتر بەرزبووەوە ژەهراویبووەکە دەست و برد لەهۆش خۆی دەچێتو هەناسەدانی کــەم دەبێتــەوەو لێدانـی دڵـی لاواز دەبێت. بەڵام کاتێك پەیتییەکەی نزیك بووەوە لـە٤٠٪ دەبێتـە

هـۆی مردنـی ژەهـراوی بـووە کەلەئـەنجامی تـوش بـوون بەئیفلیجی ناوەندە کۆئەندامی دەمار و وەستانی دڵ.

لەوڵاتـە یـەکگرتووەکاندا رادەی ژەهـراوی بـوون بەدوانۆکسـیدی کـاربۆن نزیکـەی ۹۰۰۰ملگـم/م³ یـە واتـە (5000ppm) بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ (۸کات ژمێر)،و ۲۷۰۰۰ ملگـم/م³ (15000ppm) بۆماوەیـەکی کـورت (۱۰خولـەك) دەبێـت، بـەڵام دوانۆکسـیدی کـاربۆن لـەدۆخی رەقـیدا بەبەرکەوتنی لەگەڵ پێستدا دەبێتە هۆی سوتان، لەبەرئـەوە وا رێنمـایی ئەوانـە دەکرێـت کەچـەند رێگایـەك بگرنەبـەر بـۆ پارێزگـاری کـردن لـەخۆیان و رێگـەگرتن لەوزیانانـە ئـەویش بەبـەکارهێنانی دەمـامك بـۆ پاراسـتنی دەم و چاویـان، وە لەدەسـت کردنـی دەسـت کێشـی ئەسـتوور بـۆ پاراسـتنی دەسـتیان و لەبـەرکردنی جل‌ویـەرگی داپۆشـراو بـۆ پارێزگاریکردنی ئەندامەکانی دیکەی لەشیان.

لـەکاتی روودانـی ژەهراوی بوون بەدوانۆکسـیدی کـاربۆن یەکەم هـەنگاو کەپێویسـتە بنرێت، بردنـە دەرەوەی ژەهـراوی بووەکەیە بـۆ هەوایـەکی کراوەو هەناسـەدانی دەسـتکردی بـۆ بکرێت هەتاوەکو تووش بووەکە بەزووترین کات دەگوێزرێتـەوە بۆ نزیکترین نەخۆشخانە یان ئۆتۆمبیلی تایبـەت بەفریاکـەوتنی بۆ بانگ دەکرێت.

رێگاکانی دەستکەوتنی ئەم گازە

لەرووی بازرگانییەوە دەتوانـین ئـەم گازەمـان بـەهۆی ئـەم رێگایانەوە دەست بکەوێت:-

۱-لەئەنجامی سوتانی ئەو ماددانەی کەلـەتوخمی کاربۆندا دەوڵەمـەندن وەك:- خـەڵوزو رۆنـی پـەترۆڵ و گـازی سروشـتی بەشێوەیەك کە لەئەنجامی سـوتانی تەنـها یـەك تـەن لـەکاربۆن لەهـەوادا، (٤تـەن) گـازی دوانۆکسـیدی کاربۆنمـان دەسـت دەکەوێت.

۲- بەهۆی پیشەسازی دروست کردنی ئۆکسیدی کالیسیۆم Lime کەبـەم رێگایـە گـازی دوانۆکسیدی کاربۆنمـان دەسـت دەکەوێت وەك بەرهەمێکی لاوەکی By-Product.

۳- بـەرێگای ترشـاندنی شـەکرەکانەوە کەدەبێتـە هـۆی بەرهەم هاتنی گازی دوانۆکسیدی کاربۆن و ئەلکهولی ئەپیلی.

٤- لـەرێگای پیشەسـازی دروسـت کردنـی ئامۆنیـاو هـایدرۆجین، بـەم رێگایـەش برێکـی زۆر لـەم گازەمـان دەسـت دەکـەوێت، هـەروەها لەرێگـەی دروسـت کردنـی فۆسـفاتی سۆدیۆمیشەوە ئەتوانرێت ئەم گازە بەرهەم بهێنرێت.

٥- هـەروەها دەتوانرێت دوانۆکسـیدی کـاربۆن بـەهۆی گازی سروشتییەوە بەرهەم بهێنرێت کەپێکهاتووە لەرێژەیـەکی زۆر لەم گازە لەناو بیرە نەوتی و گازییەکاندا.

دوانۆ ئۆکسیدی کاربۆن و... ژینگە لەرووی کیمیاییەوە:

دوانۆکسـیدی کـاربۆن رۆڵێکـی بـەرچاوو زینـدوی هەیـە لەژینگـەدا، و یەکێکە لەپێکهێنـەرەکانی بەرگـە گازییەکـەی دەوری گۆی زەوی، لەگـەڵ ئەوەشـدا توخمێکـی بنەڕەتییـە لەسـوڕی ژیـانی رووەك و گیانـەوەران تاڕادەیـەکی زۆر، وەهـەروەها بەشـداری کـرداره زیندەگییـەکان (metabolism) دەکـات کـە لەلەشـی گیانـەوەرەکاندا روودەدات بـەکارلێکردنی ئۆکسـجینی هـەوا لەگـەڵ شـەکری گلوکۆز بۆ دەرپەڕاندنی گازی دوانۆکسیدی کاربۆن و وزەو ئـاو، وە ئـەم گـازەش فڕێ‌دەدرێتـە ناوهـەواوە بـۆ سـەر لـەنوێ بەکارهێنانەوەی لەلایەن گەڵاکانی رووەکەوە بۆ دروست کردنـی شـەکرەکان جارێکی دی، هاوسـەنگی لـەنێوان سـوڕی ژیـانی گیانـەوەران و رووەکـەکان دا رۆڵێکـی گرنـگ دەبینێـت لەپارێزگاریکردنی رێژەی ئـەم گـازە لەهـەوادا بـەرێژەی ۰,۰۳٪ (وەك لەپێشەوە ئاماژەی بۆکرا)، بـەڵام وادەردەکـەوێت کەئـەم رێژەیـە زیـادی کردبێـت لەئـەنجامی سـوتانی سـوتەمەنییە



جۆربـەجۆرە دەرهێنراوەکـانی نـاوزەوی Fossil Fuels، چـەندین زانیـاری ئـەوە روون دەکەنـەوە کـەرێژەی دوانـە ئۆکسـیدی کـاربۆنی دەرپـەریو بـۆ ناوهـەوا زیـاترە لـەتوانای مـەلمزینی لەلایـەن گۆی زەوییـەوە، پێوانـەکانی فەرمانگـەی

کەش ناسی Weather burear لەوولاتە یەککرتووەکانی ئەمریکا وا پیشان دەدەن کەئەم ڕێژەیە بەردەوام لەزیادبووندا بێت و تا ئێستا بڕەکەی بە٪١,٣٦ مەزەندە دەکرێت لەماوەی ئەم پێنج ساڵەی دوایی‌دا. وا پێشنیازدەکرێت کەئەم ڕێژەیە بەرزببێتەوە بۆ لە٪٢٥ لەگەڵ هاتنی ساڵی ٢٠٠٠دا، و کاریگەری ئەم زیادبوونە لەکاتی ڕووداني‌دا بەهیچ جۆرێك نەزانراوە، تەنها ئەوەندە نەبێت کەدەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی سەرڕووی زەوی، ئەمیش لەڕێگای ئەو پەردە گازی‌یەی کەدەوری گۆی زەوی داوەو ڕێگە دەدات بەدەرچوونی چەند شەپۆلێکی گەرمی کورتی لەخۆرەوە هاتوو بۆسەر ڕووی زەوی، و ڕێگە دەگرێت لەپێچەوانەبونەوەی شەپۆلە درێژە مەلگەڕاوەکان لەسەر ڕووی زەوی‌یەوە بەئاراستەی بۆشایی دەرەوە، لەکاتی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی ڕووی زەوی ەنێکرایی‌یە ئاسایی‌یەکەی خۆی (چەندپلەیەکی سەدی)، چەند بڕێکی زۆر لەبەفری جەمسەرە بەستەڵەکەکانی باکورو باشوری گۆی زەوی دەست دەکەن بەتوانەوە، بەمەش ئاستی ئاوی ڕووبارو زەریاکان بەرزدەبێتەوەو هەڕەشە لەنقوم بوونی چەند ناوچەیەکی گەورە دەکات لەو شوێنانەی نزیکن لەم ناوچانەوە، ئەمەش لەوانەیە ببێتە هۆی ڕوودانی گۆڕانکاری لەجوولەو سوڕی (با)کاندا Air cirulation patlern، هەر ئەمەشە ئەبێتە هۆی ڕوودانی گۆڕانکاری لەدابەش بوونی باراندا وە لەوانەیە ناوچە بیابانەکان بگۆڕێت بۆ ناوچەیەکی کشتوکاڵی و بەپێچەوانەشەوە.

لەلایەکی ترەوە تاقی‌کردنەوەکان ئەوەیان سەلماندوە کەگازی دوانۆکسیدی کاربۆن ڕۆڵی گرنگی خۆی دەبینێت لەگەشەکردنی ڕووەکدا کاتێك کەبپرژێنرێتە ناو ژوورە ڕووەکی‌یەکانەوە (green house) لەبەرئەوە زیادبونی ڕێژەکەی لەهەوادا دەبێتە هۆی چالاك بوونی گەشەی ڕووەکەکان، هەروەها زیاتر بەکارهێنانی ئەم گازە لەلایەن ڕووەکەکانەوە بەرگری‌یەکی زیاتر دەدات بەڕووەکەکان بۆ پارێزگاری‌کردن لەگەشەکردنی دوانۆکسیدی کاربۆنی ناو ئەو هەوایەی دەوری گۆی زەوی داوە.

لەگۆڤاری "الدواء العربي"یەوە وەرگێڕاوە.

سەرچاوەکان:

1-Hand book of pharmaceutical
Excipinents, second Edition,l
Edited by Ainley wade & paul J. Weller 1994
2-Martindale , 30th Edition, 1993
٣-الكيمياء اللاعضوية - د. أحمد حاج سعيد - ط٢ - دمشق - ١٩٦٨.
٤- علم السموم، د. مصطفى الدقائق، د.ليلى مسوح، دمشق ١٩٧٩

چەند بروسکە هەواڵێک:

- ئاژانسی فەزایی ئەورووپی ڕایگەیاند کە زاناکانیان گەیشتوونەتە دۆزینەوەی ڕێگایەك کە بەهۆیەوە دەتوانن مانگێکی دەستکرد بەکاربێنن بۆ توێژینەوەی ڕووە نادیارەکەی خۆر، کە لەو ڕێگایەشەوە دەتوانن پێشبینی لە ڕوودانی گەردەلوولە خۆرییەکان بکەن پێش ڕوودانیان.

- تیمێکی پزیشکی لە زانکۆی ئۆکسفۆرد ڕایگەیاند کە لە لیکی تیمساحی (جەبلی) دەگمەن دا کە لە باکوری ئەمەریکادا دەژی، ماددەیەکی کیمیایی گرنگی تیایە بەناوی (ئەکسینیدین) کە یارمەتیدەری باشە بۆ نەخۆشەکانی شەکرە، چونکە کۆنترۆڵی لەش ئەکات بۆ دەردانی ماددەی ئەنسۆلین، وە زاناکان ئومێد دەکەن کە لەو ڕێگایەوە بتوانن بڕی پێویست لە ئەنسۆلین بەرهەم بێنن بۆ نەخۆشەکان.

- زانا هیندییەکان ڕایانگەیاند کە قاوە دەتوانێ مشکەکان بپارێزێت لە تیشك لێدان، وە ئەوە بۆ مرۆڤیش ڕاست دەردەچێت، وە توێژینەوەکان لەناوەندی (بەهاتها) ی هیندییەوە کە بۆ توێژینەوە ناووکییەکانە، دەریان خست کە ئەو مشکانەی ماددەی (کافاین) یان دراوەتێ (کە ئەو ماددەیەش لە قاوەدا هەیە)، ڕزگاریان بووە لە ژەمە تیشك لێدانی زۆر زۆر بەهێز و کوشندە!.

- توێژینەوەیەکی تازەی ئەڵمانی دەری خستووە کە دانیشتنی ئافرەتی سك پڕ با جگەرە کێشیش نەبێ، لە نزیك جگەرەکێشەوە، دەبێتە هۆی زیادبوونی ئەگەری تووش بوونی کۆرپەلەکەی سکی بە نەخۆشی شێرپەنجە لە داهاتوودا، چونکە بەپێی توێژینەوەکە نیکۆتین و دوکەڵی جگەرەکە دەتوانن دیواری منداڵدان ببڕن و کار لە کۆرپەلەش بکەن).

و/ لینا

سەرچاوە/ صوت المانيا، اذاعة الأمارات.

بوومەلەرزە

Earthquakes

ڕوودانی، دابەش بوونی، پێشبینی کردن و کۆنترۆڵ کردنی

فتاح رحمان حمه صالح

بەڕێوەبەری گشتی نەوت و کانزاکان لەوەزارەتی پیشەسازی و وزە

زەوی ئەو تەنە گەورەیەیە کەبەردەوام لەگۆڕان و جوڵەدایەو سەرچاوەیەکی گەورەی وزەیە، زەوی ناسیش ئەو زانستەیە کەتایبەتــە بەلێکۆڵینــــەوەی زەوی و گشــت دیـــاردە پەیوەندارەکانی و شارەزای ئەم زانستەش پێی دەوترێت زەوی ناس (Geologist) زانستی جیولوجی پەیوەندارە بەزۆربەی لقەکانی تری زانست و فیزیاو کیمیا کوڵەکەی سنچینەین و جیولوجی زیاتر لەبیست لقی سەرەکی دەگرێتەوە.

پێداویستی گەشەکردن و بەرەو پێشچوونی ئەم زانستە ڕۆژ بەڕۆژ گرنگی زیاتر دەبێت بەتایبەتی بەهۆی ڕۆڵی کاریگەری چارەسەرکردنی پێداویستیە ئابووریەکان لەدابین کردنی سەرچاوەکانی وزەو کانزاو قەبرانی ژینگەو مەترسیە سروشتیەکان وەك بوومەلەرزەو هەروەها ڕۆڵی جیۆلۆجیی لەدۆزینەوەکانی بۆشایی ئاسمان.

سەرچاوەی وزەی پێویست بۆ دینامکی زەوی بەشێکی لەناوخۆی زەوی دایەو بەشێکی لەدەرەوەی زەوی دێت. زانستی سایزمی (Seismology) لقێکی سەرەکی و هەرە گرنگی جیوفیزیایەو تایبەتە بەلێکۆڵینەوە لەدیاردەی بوومەلەرزەو پراکتیزەکردنی زانیاری بەدەست هاتوو لەبواری ئابووری و ڕۆڵی هەرە گرنگ دەبینێت لەئاشکرا کردنی نهێنییەکانی ناوەوەی زەوی و قولایی و پێکهاتی زەوی وەك لەوێنەی ژمارە (١) دەردەکەوێت.

بوومەلەرزە چیەو چۆن ڕوودەدات؟

لەسەیرکردنی خشتەی ژمارە (١) گرنگترین بوومەلەرزەکانی کە لەجیهان ڕوویداوە لەچەند سەدەی ڕابردوودا، قەبارەی زیانە مرۆییەکان دەردەکەوێت کەبێگومان زیانی مادی زۆر گەورەیش لەڕوودانیان کەوتۆتەوە بوومەلەرزە بریتیە لەجوڵانەوەی لەناکاوی زەوی لەئەنجامی کارکردنی هێزەکانی ناوخۆی زەوی بۆ پاڵ نانی کەڤری (Rock) تەنیشت یەکتری بەرگی زەوی بەئاراستەی پێچەوانەی یەکتریەوە گواستنەوەی وزەی کۆبۆوە بەشەپۆلی سایزمی (scismic waves) ئەمەش لەوکاتە دەبێت کەوزەی عەمبار کراو دەگاتە ئەندازەی پێویست بۆ دروست کردنی درزی سەرەتایی لەکەڤری بەرگی زەوی یان زاڵ بوون بەسەر هێزی لێك خشاندن لەنێوان هەردووك ڕووی لێك ترازۆیکی (Fault) کۆن وە دروست بوونی، جوڵانەوەیەکی لەناکاو کەپێی دەوترێت بوومەلەرزە بۆ تێگەیشتن لەچۆنیەتی ڕوودانی بوومەلەرزە تێگەیشتن لەتیۆری پلێت تێکتونیك (Plate tectonic) واتە جوڵانەوەی پلێتەکان وە زانینی لێوارى بەیەك گەیشتنی پلێتەکان زۆرگرنگە وێنەی ژمارە (٢) چونکە زیاتر لە٩٥٪ی بوومەلەرزەکان لەجیهان بەدرێژایی لێوارەکانی بەیەك گەیشتووی پلێتەکان لەو شوێنانە ڕوودەدات کە جوولەی ڕێژەیی پلێتەکان دەبێتە هۆی بەرپابوونی هێزی پێویست بۆ شکاندن و لەسەریەك ترازاندنی کەڤرەکان وەلەبەراوردکردنی پشتێنەی بوومەلەرزەی جیهانی وێنەی ژمارە (٣) لەگەڵ پلێتەکانی زەوی وێنەی ژمارە (٢) ئەو پەیوەندیە بەڕوونی دەردەکەوێت بۆئەوەی میکانیزمی ڕوودانی بوومەلەرزە تێبگەین پێویستە هێز و کاریگەری هێز لەسەر تەنەکان بزانین.

کاتێك هێزێکی دەرەکی دەخرێتە سەر تەنێکی ڕەق وەك (کەڤر) دەرەنجامی دەبێتە هۆی بەرپابوونی هێزی ناوخۆی تەنەکەو پێی دەوترێت (Stress)وە هەر شێوانێك (Deformation) لەتەن ڕوویدات لەئەنجامی کاریگەری (Stress) پێی دەوترێت (Strain) وە شێوەی گۆڕانی تەن دەکەوێتە سەر جیاوازی لەبڕو ئاڕاستەی Stress لەسەر هەرسێ تەوەرەی سەرەکی کارکردنی.

ئەوکاتەی (Stress) لەهەموو لایەکدا وەك بێت ئەوا گۆرانکاری تەنها لەقەبارە ڕوودەدات بەزیادبوون و کەم بوون



بەڵام ئەگەر یەکسان نەبوو، ئەوا شێوان لەتەنەکە روو دەدات بەسێ قۆناغ:

١- شێواندنی لاستیکی (Elastic Deformation) لەم قۆناغە هەر کاتێك هێز (Stress) لابچێت تەنەکە دەگەڕێتەوە دۆخی جارانی (بنەڕەتی)، وە هەر مادەیەکیش سنووری بەرگەکرتنی خۆی هەیە.

٢- شێوانی پلاستیکی (Plastic Deformation) کاتێك کەهێز (Stress) لابچێت تەنەکە بەتەواوی ناچێتەوە دۆخی بنەڕەتی

٣- درزدان و شکان: تەنە رەقەکان دووجۆر خاسیەت دەنوێنن یەکەمیان ئەوانەی کە دەشکێن پێش ئەوەی بەقۆناغی پلاستیکیدا بڕۆن پێیان دەوترێت (Brittle) واتە ناجیر وە جۆری دووەمیان جیرن (Ductile) کە ئەم خاسیەتە بەگۆڕینی پالەپەستۆ و پلەی گەرمی و کات دەگۆڕێت لەهەمان تەن.

زانای ئەمەریکی (راید) خاوەنی تیۆری هەلگەڕانەوەی لاستیکی (Elastic rebound theory) کە دەکرێت بەئاسانی چۆنیەتی دروست بوونی بوومەلەرزەی پێ لێك بدەینەوە، لەم سێ قۆناغە یەك لەدوای یەکەی خوارەوە: -

١-دوای ئەوەی هێزی پێچەوانە دەکەوێتە سەر هەردوو رووی لەیەك ترزاوێکی (Fault) کۆن، هێز عەمبار دەکرێت.

٢- بەدرێژای کات وە لەگەڵ زیادبوونی هێزی عەمبار کراو لەسەر هەردوو رووی لەیەك ترازاوەکە شێواوی لەکەفرەکان دەردەکەوێت.

٣- دوای ئەوەی شکانی کەفرەکان سەر هەردوو رووی بەرامبەر دروست دەبێت هەلگەڕانەوە روو دەدات وەك ئەو لاستیکە راکێشراوەی کەوزەی لاستیکی تیا عەمباردەبێت و بەتێپەڕبوونی کات گرژی زیاد دەبێت تا ئەندازەیەك کە دوای ئەوە لەچەند چرکەیەك یان خولەکێك کەفرەکان لەسەر توو رووی بەرامبەر بەپێچەوانەوەی یەکتری دەجولێن و هەلگەڕانەوە روودەدات تاگە یشتن بەباری خاوبوونەوە (unstrain) چونکە کەفر توانای دیاریکراوی خۆی هەیە لەبەرگەگرتنی ئەو هێزەی کەخراوەتە سەری.

وزەی گرژی کەئازاد دەبێت لەکاتی شکانی کەفر بەشێوەی شەپۆلی سایزمی دەگوازرێتەوە بەهەمو لایەکداو شەپۆلەکانیش بریتین لە:

١-شەپۆلی سەرەتایی P.Waves (Primary)

خێرایی زۆرە، پێش شەپۆلەکانیتر دەگات، لەرەلەری ... وە بەتێپەڕبوونی گۆڕان لەقەبارە دروست دەکات واتە (Comparessional) چەندەی مادە رەق بێت خێرایی زیاتر دەبێت.

٢- شەپۆلی S.Waves (Secondary)

خێرایی کەمترە لە P.Waves، وەتەنها لەمادە رەقەکان دەگوازرێتەوە دەبێتە هۆی گۆڕان لەشێوەی تەنی رەق.

٣-L.Waves: شەپۆلی درێژەو لەبوومەلەرزەی زۆر گەورە ... دەکەوێت گواستنەوەی (لەسەر رووی زەوی) لەشێوەی شەپۆلی دەریا دەبێت وە زۆر روخێنەرە.

دیاری کردنی شوێنی رووداوی بوومەلەرزە:

خالی ژێر زەوی کەسەرچاوەی شەپۆلەکانی سایزمیە پێیدەوترێت ناوەندی بوومەلەرزە (Focus) وە ئەو خالەی کە لەسەر رووی زەوی راستەوخۆ دەکەوێتە سەر (Focus) پێیدەوترێت خالی ناوەندی سەرزەوی (Epicenter) وەك لەوێنەی ژمارە (4.A) روون کراوەتەوە.

دەتوانین بوومەلەرزە بەگوێرەی قولایی بکەین بەسێ جۆر:

١- بومەلەرزەی تەنکایی: کە(Focus) دەکەوێتە قولایی (٥کم-٥٠کم).

٢-بوومەلەرزەی مام ناوەند: کە(Focus) دەکەوێتە قولایی (٥٠کم-٢٥٠کم).

٣- بوومەلەرزەی قول: کە (Focus) دەکەوێتە قولایی (٢٥٠کم-٧٢٠کم).

زۆرترین بوومەلەرزەکانی کوردستان و عێراق لەجۆری یەکەمن.

لەبەرئەوەی جیاوازی هەیە لەخێرایی شەپۆلەکانی SVP بۆیە جیاوازی کات دروست دەبێت لەگەیشتنیان وەچەندەی (epicenter) دووری زیاتر بێت ئەوا جیاوازی لەکاتی گەیشتن زیاتر دەبێت بەم جۆرەو لەسەرچەماوەیەکی تایبەت وێنەی ژمارە (4.C) دەتوانرێت بۆ هەر جیاوازیەك لەکاتی گەیشتن دووری (cpicenter) دیاریکرێت وەلەبەرئەوەی لەیەك (Station) وێستگەی تۆمارکردن تەنها دووری (epicenter) دیار دەکرێت بۆیە سێ وێستگە پێویستە بۆ دیارکردنی (epicenter) کەبریتییە لەخالی یەکتر بڕینی سێ بازنەی دروست کراو وەك لەوێنەی ژمارە (4.B).

پێوانی بوومەلەرزە:

ئامێری پێوانی بوومەلەرزە (پێوانی جوولەی زەوی کەلە ئەنجامی رووداوی بوومەلەرزە دروست دەبێت) بریتیە لەسایزمومیتر (seismometer) سالی ١٨٩٧ زانای بەریتانی میلن بەتێبینی کردنی پەندۆل نوێترین ئامێری سایزمۆگرافی داهێنا کە لەتۆڕێکی سادە پێك دێت لەسێ بەش:

١- پارچە تەنێکی قورس کەبەئاسانی نەجولێت لەتۆڕەکەدا بەشێوەیەك هەلدەواسرێت بەسپرینگێك کەلەشوێنێکیتر بەجوومگەیەکەوە دەبەسترێت بەجۆرێك کەجوولاندنەوەی زەوی کاری تێناکات (ناجولێت).

٢- قەلەم یان هەر شتێکیتر بۆ تۆمارکردنی جولە بەسەنگەکەوە دەبەسترێت.

٣-تۆمارکەر (هەر جۆرێك بێت) دەجولێت بەجوولانی زەوی. سەرجەم تۆڕەکە لەسەر بنچینەیەکی کۆنکرێتی بەجۆرێك کە جوولانەوەی زەوی کاری تێبکات دادەمەزرێت و کەزەوی دەجولێت هەموو تۆڕەکە کاری تێدەکرێت تەنها تەنە قورسە هەلواسراوەکە ... دەبێت کەناجولێت، قەلەمێك کە لکێنراوە بەتەنەکەوە بەهەمان شێوە ناجولێت لەبەرامبەردا تەنها تۆمارکەرەکە دەجولێت بوسەرەوەو خوارەوە بەم شێوەیە هەموو جولانەوەیەکی زەوی تۆمار دەکرێت لەم چەند سالەی دوایی ئامێری زۆر هەستیار وەبەشێوەی جیاواز دروست کراوە.

مەترسییەکانی بوومەلەرزە:

بۆئەوەی مەترسییەکانی بزانین پێویستە قەوارەی بوومەلەرزە کە بەدوو پێوەر دەردەبڕین و بریتین لەتوندی (Intensity)وە مێند (Magnitude)ی هەر بوومەلەرزەیەك دیاری بکەین توندی (Intensity) بریتییە لەکاریگەری بوومەلەرزە لەسەر مرۆڤ و زەوی و دروست کراوەکانی سەرزەوی پێوەرەکانی توندی وەصفین تەنها باسی کاریگەری بوومەلەرزە دەکات کەجێی دەهێلێ لەسەر زەوی و ناتوانین هیچ زانیارییەك دەربارەی بوومەلەزەکە بزانین بۆ نموونە دەشێت بوومەلەرزەیەك گەورە بێت بەلام کاریگەری کەم بێت چونکە کاریگەری بوومەلەرزە دەکەوێتە سەر:

١- ئەو ماددانەی کەفشۆل و رەق نین کاریگەری بوومەلەرزە زیاترە لەوانەی کەرەق و پتەون.



٢- دووری لە(Epicenter) چەند شوێنەکە نزیکتر بێت کاریگەری زیاتر دەبێت.

٣- خاسێتی دروست کراوەکان و چۆنێتی دروست کردنیان.

پێوەری توندی (Intensity) بریتییە لەمێرکالی کەلەدوانزە پلە پێك دێت لەکاریگەری زۆر کەم بۆ زۆرترین وێرانکاری.

هێندی بوومەلەرزە (Magnitude) پێوەری ڕێختەر ... کەزانای ئەمەریکی لەساڵی ١٩٣٥ دایهێناوە لەنۆ پلە پێك دێت بریتییە لەژمارەیەکی سادەو هێندی ووزەی دەرچوو دەبڕێت لەهەر بوومەلەرزەیەك وە هەر پلەیەکی ڕێختەر ... ڕووی فراوانی شەپۆل دەجار بەقەد پلەی پێشوو ترە واتە ... (٦) لەسەر پێوەری ڕێختەر دەجار گەورەترە لەپلەی (٥) ... لەڕووی هێندی ووزەی دەرچوو نزیکەی (٣١) جار زیاترە ... پلەی (٥)، یا بەشێوەیەکی ڕوونتر بڵێین کەبوومەلەرزەیەکی ... ٨) دووجار گەورەتر نییە لەبوومەلەرزەیەی پلە (٤) بەڵکو ... یەك ملیۆن جار گەورەترە لەڕووی ووزەی دەرچوودوە ... عەقڵ نایبڕێت کەلەکاتی عەمباربوونی هێزێکی گەورە ... بوومەلەرزەیەکی گەورە ڕوونەداتو بەچەند بوومەلەرزەیەکی بچووکتر بەتاڵ بکرێتەوە، خشتەی ژمارە (٢) پەیوەندی هێندی بوومەلەرزە ڕوون کراوەتەوە لەگەڵ ڕووبەری هەست پێکراو، ... سالانەی بوومەلەرزە بۆ هەر پلەیەك وە ووزەی ئازاد ... هەر پلەیەکی دیاریکراو. مەترسی بوومەلەزە بۆ کاول ... بەلای کەمەوە لەپلەی(٥) دەست پێدەکات وە ... بەختانە بوومەلەرزە تا گەورەتر بێت ساڵانە کەمتر ... دەدات وەك لەخشتەکەدا دیارەو بۆ نموونە بوومەلەرزەی ... گەورەتر لە(٨) پێشبینی دەکرێت کەساڵانە یەك بوومەلەرزە ... ڕوودات لەکاتێکدا کەهەشت سەد هەزار بوومەلەرزە ساڵانە ... ڕوودەدات کەبڕەکانیان لە(٣,٤) کەمترەو تەنها بەئامێر ... هەستیان پێدەکرێت بۆ دیارکردنی هێندی بوومەلەرزە واتە چ ... بەیەکە لەسەر پێوەری ڕێختەر سود لەجیاوازی کاتی ... گەیشتنی شەپۆلەکانی P وەS لەگەڵ بەرزی شەپۆل وەرگیرێتو بەپێوانیان هێندی بوومەلەرزەکە دیاردەکرێت. ... کاتێك ووزەیەکی زۆری لاستیکی لەکەڤرا عەمبار ببێت تەنها ... هۆی بوومەلەرزەیەکی گەورە یان چەند بوومەلەرزەیەکی بچووکتر ووزەکە ئازاد دەبێت چونکە کەڤر (Rock) توانای تایبەتی و سنورداری خۆی هەیە لەبەرگەگرتن لەوکاتەی کەهێزی دەکەوێتە سەر ئەم توانایەش بریتییە لە(Strength) کەبەیەکەی هێز لەسەر ڕووبەر پێوانە دەکرێت.

بوومەلەرزە لەکوێ ڕوودەدات:؟

وەك پێشتر باسمان کرد کەتیوری جوڵانی پلێتەکان (Plate tectnioc) لەدوای ساڵانی ١٩٦٠ گرنگیەکی بێوێنەی پەیداکرد لە لێکدانەوەی زۆر لەو دیاردانەی کەبێ ئەوە لێکدانەوەیان مەحاڵ بوو وەك ڕوودانی بومەلەرزە لەپشتێنەی ڕێكو دیارکراو وە دروست بوونی ئۆقیانووسی ئەتڵەسی و جیابونەوەی هەردووك کیشوەری ئەمریکا لەئەفریقا (Contenental drift) ئەگەر تێبینی وێنەی ژمارە (٣) بکەین وە بەراوردی بکەین لەگەڵ وێنەی ژمارە(٣) بەڕوونی بۆمان ئاشکرا دەبێت کە چ پەیوەندیەکی ڕاستەوخۆ لەنێوان لێواری بەیەك گەیشتنی پلێتەکان و پشتێنەی بوومەلەرزە زەوی هەیە. پلێت (Plate) بریتییە لەپارچەیەکی بەرگی زەوی کەوەك یەکەیەکی ڕەق و سەربەخۆ دەردەکەوێت و ئەستورایی لەنێوان (١٠٠کم-١٥٠کم) دەبێت و دەشێت لەبەشی کیشوەری یان ژێر دەریاو ئۆقیانووسەکان یا هەردووکیان بەیەکەوە پێك دێت.

زەوی لەحەوت پلێتی (Plate) گەورەو چەند پلێتێکی بچووك پێك دێت وەك لەوێنەی (٢) دەردەکەوێت پلێتە گەورەکان بریتین لە (پلێتی ئەفریقی، پلێتی ئۆراسیا، پلێتی ئیندۆ- ئوستڕالیا، پلێتی پاسفیك، پلێتی ئەمریکای باکوور، پلێتی ئەمریکای باشوور، پلێتی ئەنتاراکتیکا).

پلێتەکان لەجوڵانەوەی ڕێژەیی دان لەگەڵ یەکترو لەگەڵ ئەوەرەی زەوی ئەگەرچی دیاریکردنی پشتێنەی بوومەلەرزە بەووردی لەدوای ساڵانی ١٩٦٠ دەست پێدەکات بەهۆی ململانێی زلهێزەکان لەشەڕی سارد بەهۆی دانانی ئامێری زۆری چاودێری کردن لەسەر پروتوکۆڵی قەدەغەکرنی تاقی کردنەوە ناوکیەکان وەساڵانە چەندین وێسگەی (Station) چاودێری زیادکرا بەهۆیەوە هەزاران (Epicenter) ی بوومەلەزرە دیارکراو دەرکەوت کە٨٠٪ی بوومەلەرزە دەکەوێتە پشتێنەی پاسفیك (ئۆقیانووسی ئاراس) کەپێشی دەوترێت پشتێنەی ئاگر لەبەرئەوەی زۆرترینی گرکانەکانی جیهانیش دەکەوێتە سەر هەمان پشتێنەو ڕێژەی ١٥٪ دەکەوێتە سەر پشتێنەیەکی ڕۆژهەڵات - ڕۆژئاوا کە لە(Midatlanticrig) بۆ(باکووری مەغریب-باکووری تونس- باکووری جەزائیر- چیاکانی ئەلپ لە ئەورووپا- چیاکانی تورووس- چیاکانی زاگرۆس- زنجیرە چیاکانی هیمالایا) درێژدەبێتەوە واتە زۆری خاکی کوردستان دەکەوێتە سەر ئەم پشتێنەیە وەك لەنەخشەی دابەش بوونی بوومەلەرزە لەکوردستان و عێراق وە لەوێنەی (٣) بەهەمان شێوە دەردەکەوێت ٥٪



بوومەلەرزەکانی‌تر لەقوڵایی ئۆقیانووسەکان لەچەند شوێنێکی دیار روو دەدەن.

هەموو زنجیرە چیا نوێکان (بەکوردستانیشەوە) وە گرکانەکان (Volcanos) لەگەڵ هەمان پشتێنەی بوومەلەرزە بەواتایەکی تر لێواری بەیەك گەیشتنی پلێتەکان جووتن.

پێشبینی‌کردنی بوومەلەرزە:

لەدوای سالانی ١٩٧٠ هەوڵێکی بەرفراوان دەستی پێ‌کرد لەلایەن سەدان لەجیولوجیەکان‌و جیوفیزیایەکان بۆ پێشبینی کردنی رووداني بوومەلەرزە بەتایبەت لەیابان‌و ئەمریکاو چین‌و روسیا لەروسیا چەندین بوومەلەرزەی گەورە پێشبینی کراوە لەئەمریکا لەنزیك هۆڵی ستەر لەکالیفۆرنیا بوومەلەرزەیەك بەپلەی (٥,٢) رێختەر پێشبینی کراو لەچین زیاتر لەدە بوومەلەرزە کە یەکیان بەپلەی (٧,٢) رێختەر بوو پێشبینی کراوە.

لەبیست سالی رابردووەوە ژمارەیەك دیاردەی بەرانی بوومەلەرزە تێبینی کراو تۆمار کراوە دوای چەندین تاقی‌کردنەوەو لێکدانەوە دەرکەوت کە:

١-زیادبوونی دەرچوونی گازی (رادۆن) {Radon} پێش رووداني بوومەلەرزە کە گازێکی تیشکاوەری تەمەن کورتە کە لە ئەنجامی گۆڕانکاری کەڤری ژێر زەوی وە زیادبوونی رووبەر بەهۆی کشانەوە (Dilatency) زیاد دەبێت.

٢- دروست بوونی چەند چەمانەوەیەك لەسەر رووی زەوی پێش رووداني بوومەلەرزە بەهۆی زیادبوونی قەبارەی کەڤرە لەئەنجامی کشانی بەدروست بوونی درزی سەرەتایی بچووك پێش شکان.

٣-کەم بونەوەی بەرگری گەیاندنی کارەبا کەبەهەمان شێوە لەئەنجامی کشان‌و چوونی ئاو بۆ ناو درزە سەرەتاییەکان، گەیاندنی کارەباری زیاد دەبێت.

٤- گۆڕانکاری لەکایەی موگناتیسی دەری دەخات کەهەندێك گۆڕانکاری لەناوەوەی زەوی رووی‌داوە پێش رووداني بوومەلەرزە.

٥- گۆڕان لەخێرایی شەپۆلەکانی سایزمی بۆ نموونە پێش بوومەلەرزە خێرایی (P) کەم دەبێت بەهۆی کەم بوونی رەقی. کەڤرەکان لەکاتی کشان لەئەنجامی دروست بوونی درزی پێش شکان چونکە شەپۆلی (P) خێرایی زیاد دەکات بەزیادبوونی رەقی ناوەندەکەو تێرناوی.

٦- زۆرجار بوومەلەرزەی گەورە پێش رووداني بەچەند رۆژێك چەند لەرزێنێکی زۆر بچووکی پێش دەکەوێت.

دەکرێت ئەم شەش دیادەیەی سەرەوە کەمەرج نیە هەموویان بەیەکەوە لەپێش هەموو بوومەلەرزەیەك دەربکەون، وەك زەنگی مەترسی رووداني بوومەلەرزە دابنرێن وەناوی بنێن ماوەی ووریاکردنەوە (ئانژار) دەرکەوتووە هەرچەندەش ئەم ماوەیە درێژتربێت بوومەلەرزە لەکۆتایی روودەدات گەورەتر دەبێت و یان بەواتایەکی کەمتر چەند توانای کاولکردنی بوومەلەرزە زیاتر بێت ماوەی ووریاکردنەوەکەی درێژترە.

کۆنترۆڵ کردنی بوومەلەرزە:

پێشبینی کردنی بوومەلەرزە واتەدیاری کردنی کاتی رووداني بوومەلەرزە هێندەی بوومەلەرزە بەلام لەپێشبینی گرنگتر ئەوەیە کەهەرنەیەلن رووبدات یان بەلای کەمەوە بچوکی بکەینەوەو لەکاریگەری کەم بکەینەوە هەوڵی جیولوجیەکان لەم دوارە لەئەنجامی سەرکەوتنی چەند تاقیکردنەوەیەك وەنزیك بوونەوە لەسەرکەوتن وبەڵێنی یەکجاری چڕوپڕ بووە وبەتایبەت کەبتوانرێت بوومەلەرزەدروست بکرێت بۆناکرێت کۆنترۆڵ بکرێت.

دروست کردنی بوومەلەرزە:

زانای ئەمریکی (ئیڤانس)لەسالی (١٩٦٠-١٩٦٦)کۆمەلێك ناقی‌کردنەوەی لەسەربیرێکی پاشەرۆژی پیشەسازی بەقولایی نزیکەی(٤٠٠٠م)ئەنجام دالەنزیك(دینڤەر)لەزنجیرەچیای(رۆکی)کەناوچەیەکی‌دوورە لەچالاکی بوومەلەرزە وەبیرەکە ناوچەیەکی لێك ترازاوێك(fault)دەبڕێت ئەم جیۆلۆجیە هەڵسا بە پاڵ پێوەنانی شلە بۆ ناو بیرەکە لەژێر پەستانێکی زۆر، بەرۆشتنی بڕی شلەی رۆشتوو بوومەلەرزەی بچووك دروست دەبوو وە گەیشتە ئەوئەنجامەی کەبڕی شلەی پاڵ نراو بۆناو بیرەکە راستەوانەیە لەگەڵ ژمارەی بوومەلەرزەکانی کە رودەدەن بۆ لێکدانەوەی ئەم دیاردەیە کاتێك لەژێر پەستانی ئەم زۆرپاڵ بەشلەوە دەنرێت وەك مادەیەکی (لینج کەن)کاردەکات پەستانی شلەکە لەناو درزەکانی کەڤرەکاندا دەبێتە هۆی زیادکردنی هێز لەسەر هەردووك رووی درزەکەبۆ لێك دوورکەوتنەوە ئەمەش بەهێواشی .

هێزی لێك خشاندنی نێوان هەردووك رووەکە کەم دەکاتەوە تا ئەو ئەندازەیەی کەهێزیعەمبارکراو(stress)دەردەچێت تەنانەت ماوەیەکیش دوای جێ هیشتنی‌بیرەکە لەرزینەکان

بەردەوام دەبن .بەم جۆرە شلەکە جێگای خۆی دەکاتەوە بۆدەرەوەی سیستەمی لێك ترازاوە لەگەڵ دروست کردنی چەندین بوومەلەرزە.

دووەمین تاقیکردنەوە لەم بوارە ڕووداوی دروست بوونیچەندین بوومەلەرزەی بچوك بچوك بوو بەشێوەیەکی لاوەکی لەکاتی پاڵنانی ئاو بۆ کێلگەیەکی نەوتی لەساڵانی١٩٦٠لەناوچەی(ڕانگلی)کولورادۆ بەمەبەستی چالاك کردنی کێلگەکە وەبەهەمان شێوەی نمونەی پێشوو بیرەکان ناوچەیەکی لێك ترازاوی (**fault**) بڕیبوو.

مەسحی جیۆلۆجیووڵاتە یەککرتووەکانی ئەمریکا ئەم ئەنجامانەیسەرەوەی بەهەڵێکیکەم وێنەزانی لێکۆڵینەوەی بوومەلەرزەی دروست کراو لەچەند شوێنی چۆڵ ونەنیشتوان وە لەماوەی چەند مانگێك ولەزنجیرەیەك تاقی کردنەوە گەیشتنە ئەوراستیەی کەهیچ نەبێت هەندێك بوومەلەرزە دەتوانرێت بەئارەزوو دابگیرێنەوە و بەتاڵ بکرێنەوە ،واچاوەڕوان دەکرێت لەچەند ساڵیداهاتوو بێشکەوتنی گەورە لەم بوارە ڕوویدات وکاریگەری خراپ ومالّ وێرانکاریەکانی بوومەلەرزە نەهێڵرێ ومرۆڤ ئەوجێگایانەی ئەدەیەوێت وپێویستیەتی لەپێناو خزمەت کردنیمرۆڤایەتیو زانست وئابووری دروستی بکات وتەنهالەدوورەوە هەواڵی ڕوودانی بوومەلەرزە بزانین.

سەرچاوەکان:

1.Physicalgeology John E. Sanders & Alan H Anderson Jr & Robert Carola.
2.Physical geology Mallory & Cargo.
3.The Regional geology of Iraq Tibor Sbday & Saad Z.Jassim.

	میژوو	شوێنی ڕوودان	ژمارەی قوربانی	هێند/ڕیختەر
١	1456	نابل/ایگالیا	30.000	تۆمارنەکراوە
٢	1556	شنسی/ الصین	830.000	تۆمارنەکراوە
٣	1716	الجزائر/ افریقا	20.000	تۆمارنەکراوە
٤	1755	لشبونە/البرتقال	30.000	(٨،٦) بۆماوەی ٦-٧ خولەك بەردەوام بووە
٥	1759	بعلبك/لبنان	20.000	تۆمارنەکراوە
٦	1783	کالابارپا/ایگالیا	50.000	تۆمارنەکراوە
٧	1891	مینو/أوۆای الیابان	7.300	تۆمارنەکراوە
٨	1899	باکتوت/الاسکا	-	8.6
٩	1905	سرانکا/الهند	19.000	تۆمارنەکراوە
١٠	1906	اندیزکلومبیا/للاکوادۆر	-	8.6
١١	1906	مالناسیو/شیلی	-	8.6
١٢	1908	میسنیا/ایگالیا	100.000	8.44
١٣	1911	بتن شان/الصین	-	8.4
١٤	1915	امنیتانو/ایگالیا	30.000	8.4
١٥	1920	کانسو/الصین	180.000	8.5
١٦	1932	کوانتا/الیابان	-	
١٧	1933	ساتریکو/الیابان	3.000	8.5
١٨	1939	کوسیکیون/شیلی	25.000	8.3
١٩	1950	نورپ انسام/الهند	1.500	8.6
٢٠	1960	شیلی (پلا پە اهتزازات)	10.000	8.6-8.3
٢١	1961	برکس ولیام سوند/الاسکا	130	8.6
٢٢	1972	ماناکو/نیکارگوا	10.000	5.7
٢٣	1974	باکستان	5.200	6.3
٢٤	1975	انقرە/ترکیا	2.000	6.8
٢٥	1975	هیلو/هوانیا	1	7.3

خشتەی ژمارە (١)

گرنگترین بوومەلەرزە سەرەکییەکانی جیهان

وزەی دەرچوو بەئێرگ	ڕووبەری هەست پێکراو بەکم²	ژمارەی پێش بینی کراوی ساڵانە	(Magnitude) هێندی بوومەلەرزە
$7.9\times10_{15}$	1950	49000	3.0-3.9
$1.8\times10_{17}$	7770	6200	4.0-4.9
$2.5\times10_{17}$	38850	800	5.0-5.9
$5.6\times10_{18}$	129500	120	6.0-6.9
$7.9\times10_{18}$	518000	8	7.0-7.9
$1.8\times10_{20}$	2072000	1	8.0-8.9
$2.5\times10_{20}$			
$5.6\times10_{21}$			
$7.9\times10_{21}$			
$1.8\times10_{23}$			
$2.5\times10_{23}$			
$5.6\times10_{24}$			

خشتەی ژمارە(٢)

پەیوەندی نێوان ژمارەی ساڵانەی بوومەلەرزە لەگەڵ (Magnitude) هێندی بوومەلەرزە.

شەپۆلی لێدەر لە دەرەوەی لەش

بۆ وردکردنی بەردی گورچیلە و کۆئەندامی میز

Lithrotripsy

نوسینی: دکتۆر ئاسۆ عمر رشید
مامۆستای کولێژی پزیشکی

چارەسەرکردنی بەردی گورچیلە و میزەڕۆکان بە شەپۆلی لێدەر بە یەکێك لە رووداوە پزیشکیە گرنگەکان دادەنرێت لە بوارەی هێنانەکایەی تەکنۆلۆژی ئاڵۆز لەچارەسەرکردندا.

بیرۆکەی ئەم جۆرە چارەسەرە لە سەرەتای شەستەکانەوە هاتە گۆڕێ، ئەوکاتە زانا ئەڵمانیەکان بە هاوکاری پزیشکەکانی نەشتەرگەی کۆئەندامی میز لە میونیخ توانیان کار لەسەر بەرەدان بەم ئامێرە بکەن.

لە ٧ ی شوباتی ساڵی ١٩٨٠ دا توانرا یەکەمین نەخۆش بەم شێوەیە چارەسەر بکەن. و لە کۆتایی هەشتاکاندا دوو ملیۆن کەس زیاتر بەم ڕێگەیە چارەسەرکران.

بیرۆکەکە لە بنچینەدا لەسەر ئەوە داڕێژراوە کە بتوانرێت شەپۆلی لێدەری دەنــگ دروســت بکرێــت، و بتوانرێت ئــەم شەپۆلانە لەدووری ١٣ سم لە سەرچاوەکەوە بگوێزرێنەوە و چڕ و خەست بکرێتەوە و لە تیرەیەکی ٥ ملیمەتری‌دا کۆبکرێنەوە و بدرێن لــە تەنــە رەقەکە کە ئــەوە مەبەستەکەیە، لێدانــی ئــەم شەپۆلە خەستانە بــەو تەنــە رەقــە، دەبێتــە هــۆی درزبــردن و روشاندن و وردکردنــی. لــە بنچینــەدا بیرۆکەکــە لــەو فڕۆکانــەوە وەرگیرا کە بۆماوەیــەك لــەکارکردندا، هــەندێك چاڵ و چــۆڵ و روشاندنیان تیادا پەیدادەبێ، پاش لێکۆڵینەوە، زاناکــان بۆیــان روون بوەوە کە ئــەو چاڵ و چۆڵیانــە بەرئــەنجامی بەرکــەوتنی دەنگــی بروســکە و هــەورە تریشــقەیە کــە لــە ئاسمــان بــەری دەکەوێت و ئەم کارەی تیادا دروست دەکات.

لێرەوە، ئــەم بیرۆکەیــە گوێزرایــەوە بــۆ پیشەســازی، و توانرا جۆرە دەنگێکی وا دروســت بکرێت و کۆبکرێتــەوە و بۆ چارەسەرکردنی بەردی گورچیلە و میزەڕۆکان بەکاربێت.

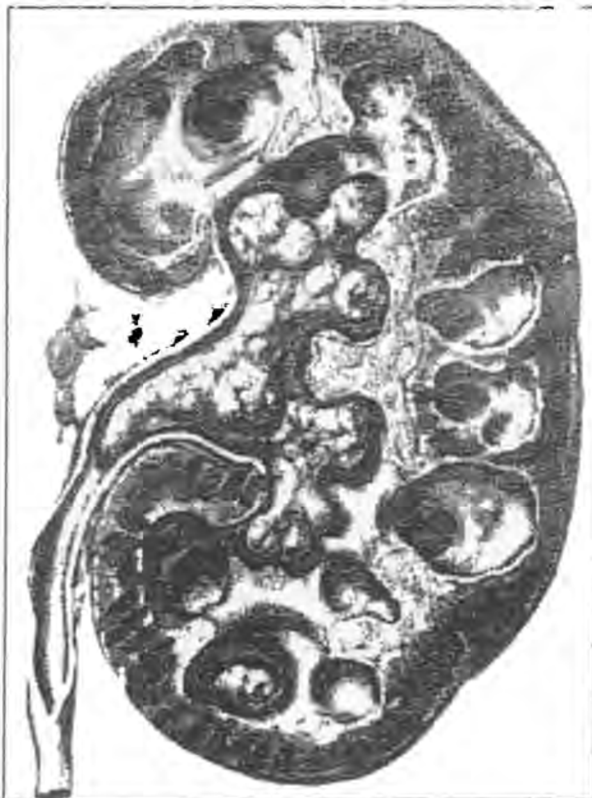
لە ساڵی ١٩٨٠ دا، کاتێك کە ئەم ڕێگایــە بۆ یەکــەم جار بەکارهات نەخۆشــەکە بەتــەواوی بــەنج دەکرا لەترسی ئــەوەی نــەوەك ئــازاری زۆر بێت، کــەچی بــە ڕێکــەوت دەرکــەوت ئــەم کردارە هیچ ئازارێك دروست ناکات، و پێویستی بــە بــەنج کردن نیە، لەپاشدا بێ بەنج بە ئاسانی بەکارهات.

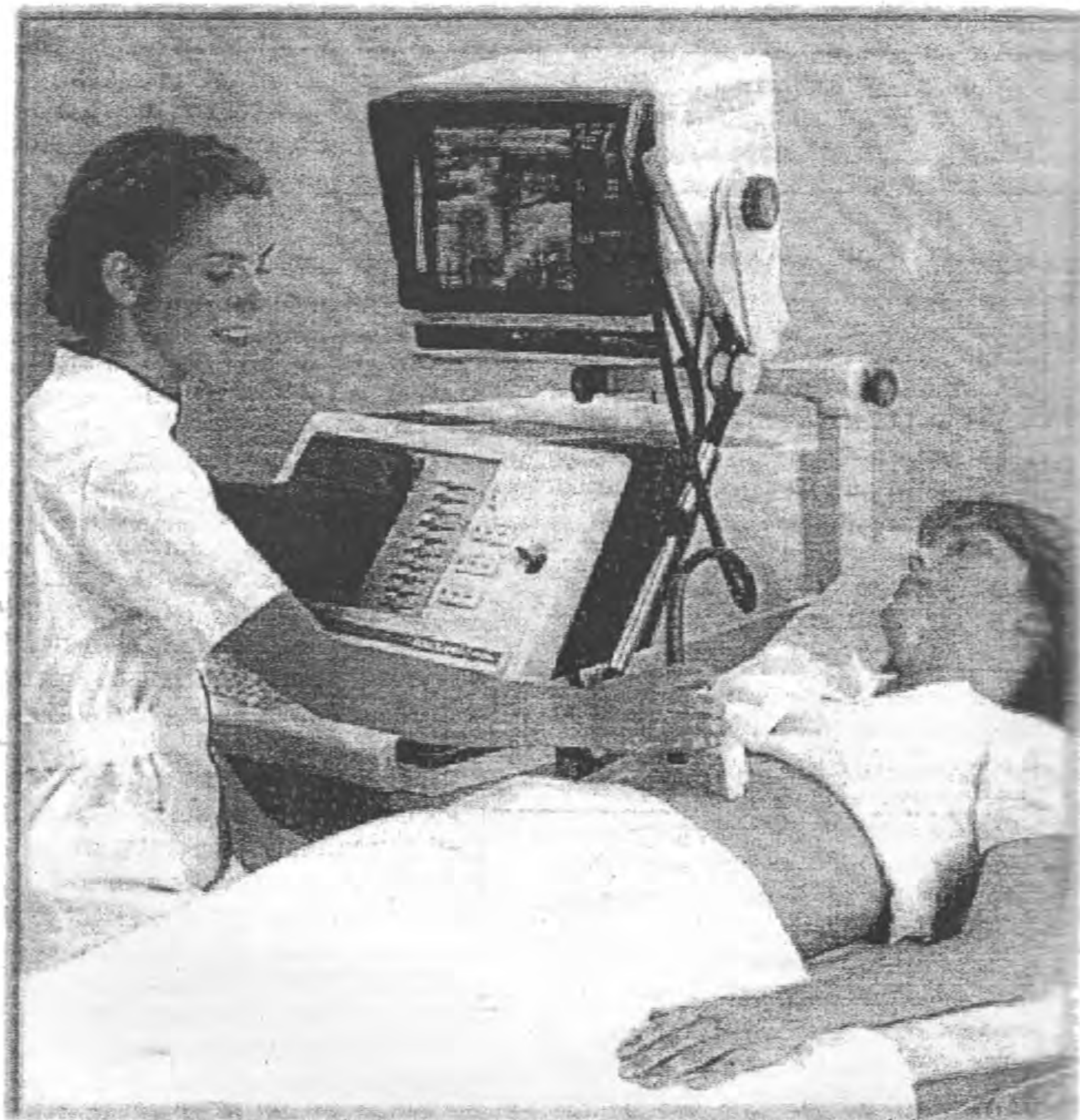
١. دروست کردنی شەپۆلە لێدەرەکان: Shock wave:

ئەم شەپۆلە لێدەرانە بە ٣ ڕێگا پــەیدادەکرێن کە بریتیــن لە:

٢. ڕێگای پلاگەکان، وەك پلاگی ئۆتۆموبیل spart gap

٣. ڕێگای پەرە کارۆموگناتیسیــەکان electomansiy وەك





ەرەی لە دەنگ گەورەکەرەکاندا دەردەکەوێت

٤. ڕێگای پەرە سیرامیکیەکان Peizo electronic

٥. لەڕێگای ئەم سەرچاوانەوە دەتوانرێت دەنگێك دروست بکرێت، و شەپۆلەکانی ئەم دەنگە بەناو گیراوەیەکی ئاوی دڵۆپاودا دەبرێت کە هیچ هەوایەکی تواوەی تیادا نەبێت بۆئەوەی پەرچ دانەوە و پەرش کردنی تێدا ڕوونەدات، لەپاشدا ئەم شەپۆلانە بەناو لولەکی تایبەتیدا دەبرێن کە تیایاندا شەپۆلەکان کۆو خەست دەبنەوە و ئەوسا لە لولەکانەوە دێتە دەرەوە و ڕاستەوخۆ لەڕێگای لەشەوە (کە ئەو کاتە لەش ڕوکەشێکی جەلاتینی jellyدەکرێت) بۆ گورچیلە یا میزەڕۆ یا میزەڵدان دەگوێزرێتەوە. کاتێك ئەم شەپۆلانە بەر بەردەکە دەکەوێ ڕاستەوخۆ درزی تیادا دروست دەکەن و لەڕێگای چوونەناوەوە و دروستکردنی بۆشایی لە ناویدا دەیشکێنن و وردوخاشی دەکەن.

٦. لەپێشدا ئەم کردارە لەناو حەوزی ئاودا ئەنجام دەدرا، لەپاش حەوزە ئاوییەکان گۆڕا بە دەرپۆشە ئاوییەکان Cushion لەنێوان لولەکان و لەشی مرۆڤەکەدا.

● وێنەگرتنی کردارەکە:

هەموو کردارەکە لەڕێگای ئامێری چاودێری بەشێك یا سونەرەوە دەگیرێت، ئەمەش بۆئەوەیە کە ڕاستەوخۆ بە تەواوی کۆنترۆڵی مەبەستەکە بکرێت و کردارەکە لە ئەوپەڕی باشیدا ئەنجام بدرێت، و بەردەکە ورد کرێت.

● باری نەخۆشەکە:

ئەگەر بەردەکە لە گورچیلە یا لە میزەڕۆدا بوو ئەوا نەخۆشەکە بەسەرپشتدا پاڵ دەخرێت. و ئەگەر لە ناوەڕاستی میزەڕۆدا بوو ئەوا بە سەرسکدا پاڵ دەخرێت و ئەگەر بەردەکە لەکۆتایی میزەڕۆ یا لەناو میزەڵداندا بوو ئەوا بە چیچکانەوە دادەنرێت.

لەسەرەتای کردارەکەدا نەخۆش هەست بە ئازارێکی زۆر کەم دەکات و لەپاشدا نامێنێت، هەموو کردارەکە ٤٥ خولەك دەخایەنێت هەموو لێدانێك بەهێزێکە کە لەنێوان ١٢ KV و ٢٠ KV دا دەبێ، بە ژمارەیەك کە لەنێوان ٢٥٠٠ تا ٤٠٠٠ لێدانە.

لەپاشدا چاودێری نەخۆشەکە دەکرێت و ئارام بەخشی دەدرێتێ، و لە دەفرێکدا میزەکەی کۆدەکرێتەوە بۆئەوەی کریستاڵی بەردەکەی تیادا کۆبکرێتەوە.

ئەم چارەسەرە بۆ هەموو ئەوانەی کە بەردی میزەجۆگەکانیان هەیە و قەبارەی بەردەکانیان لەنێوان ١سم –٥و٢ سم درێژیدایە بەکاردێت.

بەڵام ئەم ڕێگایە لەو بارانەی کە تیایدا میزەجۆگەکان گیراون و بەردیان تێدایە بەکارنایەت، لە ترسی نەکەبوونی کریستاڵەکان و زۆربوونی ئەگەری تووشبوون بەکێم و هەوکردنەکان، هەروەها ئەم ڕێگایە بۆ منداڵ و ... و ئەوانەی، بەرزە پەستانی خوێنیان هەیە ...ارنایەت تا تەواو کۆنترۆڵی بەرزەپەستانەکەی خوێنیان ...کرێت، هەروەها ئەم ڕێگایە بۆئەوانەش بەکارنایەت کە ...شی هەوکردنە تیژەکان (خێراکان) یا خوێن بەربوون بوون یا ئەوانەی بەردی سستین Cystin یان هەیە واتە ئەو بەردە ڕەقانەی بە بەرکەوتنەکان ناشکێن.

ئەم ڕێگایە زۆر سەلامەتە و هیچ ئازارێکی لەشی مرۆڤ یا هەناوی نادات، لەگەڵ ئەوەشدا هەندێك دیاردەی لێدەکەوێتەوە.. وەك:

١) میزی خوێناوی، کە چەند سەعاتێك دەخایەنێت، لەپاشدا بەهۆی خواردنەوەی شلەی زۆرەوە پاك دەبێتەوە و نامێنێت.

٢) ئازاری کەم، کە زۆر بە دەگمەن پێویستی بە دەرمانی ئارام بەخشە.

٣) گیران لە میزەجۆگەکاندا، بەهۆی کۆبونەوەی ورد کە بەردەکانی ناو میزەڕۆ.

٤) کۆبوونەوەی خوێن: بە زۆری کەمە، لە هەندێك جاری دەگمەنیش دا لە دەوری گورچیلەدا زۆرە.

٥) بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن: تا ئێستا بەتەواوی نەسەلمێنراوە کە ئەگەری بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن پەیوەندی بە چارەسەر بە شەپۆلە لێدەرەکانەوە هەبێت.

٦) دووبارەبوونەوەی بەرد یا سەرنەکەوتنی کاری وردکردنەکە:

ئەگەری وردنەبوونی بەردەکە هەیەو، پێویستە ئەمە بۆ نەخۆشەکە ڕوون بکرێتەوە، ئەم کارەش بەتەواوی نازانرێت تا نەخۆشەکە نەبرێتە بەر لێدانەکان؛ گورچیلە بەرگەی ٦ جاری چارەسەر بەم لێدانانە دەکات کە هەر جارەی نزیکەی (٤٠٠٠) لێدانی لێ بدرێ بەهێزی (١٢) KV بەمەرجێك لەنێوان هەر لێدانێك و یەکێکی دی دا دوو هەفتە ماوە هەبێت.

● سوودەکانی ئەم ڕێگەی چارەسەرە:

١. کردارێکی خێرایە و پێویستی بە بەنج کردن نیە.
٢. لەبارەی ئابورییەوە: ئەم کردارە لەسەر دەوڵەت زۆر ناکەوێت چونکە نەخۆش پێویستی بەمانەوە نیە لە نەخۆشخانەدا.
٣. زۆر بە دەگمەن پێویستی بە خوێن پێدان یا بۆ گواستنەوە هەیە.
٤. کردارەکە زۆر نمونەییە لەکاتی دووبارەبوونەوەی بەرد پەیداکردندا. و کردارەکە پێویستی بە کۆشش و ئەرك کێشانی نەشتەرگەرەکە هەیە بۆ چارەسەرکردنی دووبارەبوونەوەی بەرد پەیداکردن و ئەگەری دەرهێنانی گورچیلە.
٥. ڕێگاکە سەلامەتە، هیچ کاردانەوەیەکی تیشك یا فیزیکی و کیمیاوی بۆ سەر نەخۆش نیە.
٦. ئەمڕۆ لە عێراقدا گەلێك ئامێری وردکردنی بەردی میزەجۆگەکان هەیە. یەکەمیان ئەوەی نەخۆشخانەی (خیال) ە، کە لە سەرەتای هەشتاکاندا هێنرایە عێراقەوە، و لەجۆری پەڕە سیرامیکیەکانەو لە ساڵی ١٩٨٦ یشدا لە جۆری elecrome لە کۆمپانیای semines (مودیل lithostar هێنراوەتە نەخۆشخانەی شاری پزیشکی بەغداوە، و لە ١٩٩٧ یشدا لە جۆری Teralnmid ی فەرەنسی بۆ نەخۆشخانەی ڕاوی بەغدا، و ساڵی ١٩٩٨ یش لە مۆدێلی lithostar بۆ سلەیمانی هێنراوە.

و ساڵی ١٩٩٩ ش هەمان مۆدێل گەیشتوەتە نەخۆشخانەی یرموك.

٨. هەوکردن: کە لەڕێگای پێدانی بڕێك لە دژە زیندەکان Antibiotic وە چارەسەردەکرێت.

● سەرنج :

بەڕێز د. ئاسۆ ئەم وتارەی بە زمانی عەرەبی بۆ نووسیبوین، بەڕێز م. ئەکرەم قەرەداخی کردی بە کوردی.

پاراسایکۆلۆجی

کاری پێشبینی لەشیکارێکی زانستیدا

لێکۆڵینەوەیەکی کرداریيە

نوسینی: جەبار عوسمان

کەم کەس هەیە لەژیانی رۆژانەیدا هەستی بەوە نەکردبێت کەپێشبینی زۆر رووداو بەسەرهاتی داهاتووی خۆیان و دەوروبەرەکەی کردبێت.. دیارە زۆر لەخەڵکی هەست بەبوونی ئەم دیاردەیە لەخۆیاندا دەکەن، زۆرجار ئەو پرسیارەیان لەلا دروست دەبێت، کە ئایا خاوەنی توانایەکی پاراسایکۆلۆجین یان رووداوێکەو کەپێشتر بینویەتی.. لێرەدا ئەگەر بێتو بەووردی شیکاری ئەم دیاردانە بەشێوەیەکی زانستی بکەین، ئەوا دەبێت کاری پێشبینی لە وێنە دووبارەکراوەکانی دەماخ جیابکەینەوە، زۆرجار رێ دەکەوێت کەسێك رووداوێك یان جێگەیەك دەبینێت، بەڵام بەهۆی گوێ نەدان بەو رووداوە یان ئەو جێگەیە، ئەم وێنەیە وەك بەرنامەیەك لەدەماخ دا تۆمار دەبێتو دەچێتە بەشی [illegible]، بەمەش ئەو زانیاریە نایەتەوە یاد یەهۆی لاوازیيەوە یان بڵێین بەهۆی لەبیرچوونەوەیەوە، بەڵام کاتێك ئەو وێنەیە دووبارە دەبێتەوە یان هاوشێوەی ئەو وێنەیە زانیاری هەمان وێنە لەدەماخدا دەبزوێنێتو زانیاریەکانی وێنە تۆمارکراوەکە دێتە بەشی یادکردنەوەکەو بەمەش هەست بەوە دەکرێت ئەم کارە پێشبینی بێت بەهۆی ئەوەی ئەو کەسە هەست بەوە ناکات کەپێشتر ئەو جێگەیەی بینیوە.

بەڵام کاری پێشبینی بریتیيە لەهەست کردن بەڕووداوێك بەبێ ئەوەی لەپێشیدا رووی دابێت، دیارە ئەم جۆرە پێشبینیيە دەکرێت لەقاڵبێکی پاراسایکۆلۆجیدا داڕێژرێتو شیکارێکی زانستی بۆ بکرێت، بەڵام زۆرجار ئەم دیاردەیە بەشێوەیەکی تر قسەی لەسەر دەکرێت وا بۆی دەچن کەجیهانێکی تر هەبێت هاوشێوەی ئێمەبێ لەهەموو شتێکدا، بەڵام رووداوەکانی ئەوان لەپێش ئێمەدان و ئەوان کۆنتڕۆڵی هەموو کردارو گۆڕانکاریەکی ئێمە دەکەن، یان چەندین بۆچوونی خورافیی و نائەقڵی کەدوورە لەسنووری زانستەوە شیکار لەسەر ئەم کارە دەکات..

بەڵام ئەگەر بمانەوێت بەشێوەیەکی زانستیانە لەم دیاردەیە بگەین ئەوا دەبێت لەپێش هەموو شتێکدا جیاکاریەك بۆ دەرپەڕاندنی وزەکانی دەماخ بکەین کەبەچەندین شێوە لەدەماخەوە دەردەچن.. وەك ووزەی بیرگۆڕکێ (التخاطر) کەدیاردەیەکی فراوانەو لەهەموو مرۆڤێکدا هەیە... لێرەدا دەتوانرێت دیاردەی بیرگۆڕکێ بەبنچینەی کاری پێشبینی دابنرێت و تەنانەت بەپێی پێویستی خۆمان کاری پێشبینی ئەنجام بدەین...

بەڵام بەهۆی ئەوەی کەدیاردەی بیرگۆڕکێ لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی دیکە لەڕووی بەهێزیو کەم توانایيەوە دەگۆڕێت، بەئاسانی ناتوانرێت هەموو کەسێك بەپێی ویستی خۆی کاری پێبکات.. لەم بۆچوونەوە دەکرێت کاری پێشبینی لەکەسەکاندا لەڕووی توانایيانەوە جیاکاری بکرێت.

پێشبینی کەسانی کەم توانا

مەبەست لەکەم توانایی کاری پێشبینی لەکەساندا ئەوە دەگەیەنێت کە بنچینەی کاری پێشبینی بریتیيە لەبیرگۆڕکێ، ئەم دیاردەیەش لەژێر ویستی کەسانی ئاساییدا نیيەو لەبارودۆخێکی دەروونی گونجاو تایبەتدا روودەدات، وەك ئەوەی لەژیانی رۆژانەی هەموو کەسێکدا هەستی پێدەکرێت... بەڵام لەبەر نامۆبوونی کەسانی بەرامبەر کاری پێشبینی ناتوانن دڵنیابن لەوکارەی بەبیریاندا دێت پێشبینیيە یان نیگاخوازی خۆییيە. هەربۆیە پێویستە بۆ وەرگرتنی بەرنامەی پێشبینی لەبارودۆخێکی دەروونی تایبەتدا بێتو لەڕێگەی وورد گەریەوە (الترکین) هەموو بیروبۆچوونەکانی خۆی لابەرێت.. بەڵام کەسانی کەم توانا بەهۆی ئەوەی کەناتوانن ئەو بارە دەروونیە تایبەتە دروست بکەن، ناچار بەرنامەی پێشبینی کە لەکەسێکی ترەوە دروست دەبێتو لەڕێگەی بیرگۆڕکێوە دەگوێزرێتەوە، کەسی کەم توانا لەڕێگەی درك پێکردنەوە بەچەند جۆرێك

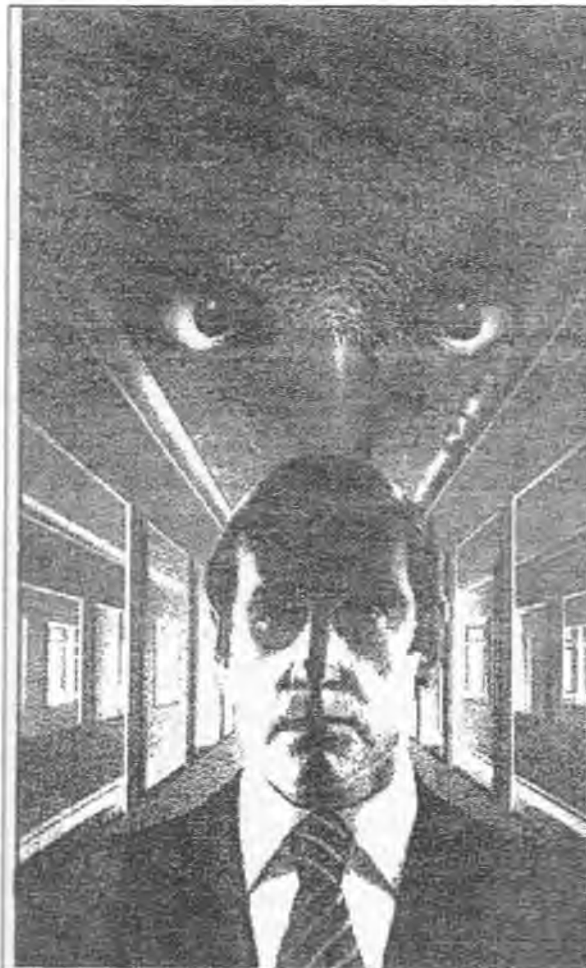


هەست بەپێشبینی دەكات.. زۆرجار ڕێدەكەوێت بەرنامەی پێشبینی لەڕێگەی خەون بینینەوە دەبێت و بەشێوەیەكی ...مزی بەدەردەكەوێت.. لەبەرئەوەی لەكاتی خەوتندا دەكرێت ...وبارە دەروونییە تایبەتە دروست بێت.. هەندێك جار ...ڕێدەكەوێت لەڕێگەی هەست كردنێكی دەروونییەوە وەك ...گاخوازی خۆیی هەستی پێدەكرێت... ئەو كەسەی بەرنامەی ...پێشبینی وەردەگرێت مەرج نیە بەهەرجۆرێك بێت هەستی پێبكات بەڵكو زۆرجار خۆی بەشێوەیەكی نەستی ڕەفتار دەكاتو دەبێتە جێبەجێكەری بەرنامەی پێشبینی بەهۆی ...كۆنترۆڵبوونی نەستیەوە لەڕێگەی دیاردەی بیرگۆڕكێوە.. ...لەمان كاتدا مرۆڤ لەژیانی رۆژانەیدا بەشێوەیەكی نەستی كاردەكات بەبێئەوەی لێكدانەوەیەكی هەستی بۆ كارەكانی ...بێت بەهۆی بەردەوام دووبارەبوونەوە یان ڕاهاتنی نەست ...لەسەر كارە هەمیشەییەكان، بەمەش ڕێگە خۆش دەبێت بۆ جێبەجێكردنی بەرنامەی پێشبینی بەشێوەیەكی نەستی.

هەندێك جار بەرنامەی پێشبینی لەكەسێكدا دروست دەبێت، لەئەنجامی دروست بوونی نیگایەكی خۆیی بۆ كارێك یان بینینی خەون.. ئەم بەرنامەیە بەهۆی لێكدانەوەی بەردەوامی لەبیری ئەو كەسەدا بەردەوام لەنەستی دا زاڵ دەبێت تاكو ئەو بارە دەروونییە تایبەتە دروست دەبێت كەدیاردەی بیرگۆڕكێی تێدا ئەنجام دەدرێت.. لەڕێگەیەوە زانیاریەكانی پێشبینی دەگوێزرێتەوە بۆ دەماخی هەموو ئەو كەسانەی كەتایبەتن بەو بەرنامەیە كە لەكەسی یەكەمدا دروست بووە، ئەوانیش دەبنە كەسی وەرگری پێشبینیو بەشێوەیەكی نەستی جێبەجێی دەكەن. بەڵام كەسی دروست كەری بەرنامە بۆ خۆشی دەكەوێتە ژێر كاریگەری هەمان بەرنامەو ڕۆڵی جێبەجێكەری یەكەمی لەكاری پێشبینییەكەدا دەبێت بەهۆی ئەوەی ئەو بەرنامەیەوە كەلەنەستیدا جێگیر دەبێت..

كاری نیگاخوازی (الأیحاء) لە پێشبینیدا

كاتێك نیگا دەتوانێت بەرنامەی پێشبینی دروست بكات كەلەنەستدا چەسپ بێتو چۆنیەتی ئەو بەرنامەیە گونجاوبێت بۆ جێبەجێكردنی لەڕووی چۆنیەتی دروست بوونی لەگەڵ واقعدا.. زۆر كەس هەن باوەڕێكی پتەویان بەدەست خوێندنەوەو قاوەگرتنەوەوە هەیە... هتد كە بەهەرجۆرێكو شێوەیەك بێت ئەو كەسەی ئەم كارانە ئەنجام دەدات هەرچەندە لەڕووی زانستییەوە پەیوەندی بەپاراسایكۆلۆجییەوە نیە... تەنها خوێندنەوەی چەند هێمایەكە بەڵام كەسی خاوەن بەخت بەهۆی ئەوەی باوەڕێكی پتەو بەوكارانە دەكات... ئەو زانیاریانەی كە لە قاوەگرەوەكەوە یان دەست خوێنەرەكەوە وەری دەگرێت.. وەك گفت خوازیەك لەنەستی خۆیدا جێگردەبێتو زاڵ دەبێت بەهۆی ووردگەری كردنە سەر ئەو قسانە بەمەش ئەم نیگاخوازیە دەبێتە بەرنامەیەكی پێشبینی بەشێوەیەكی نەستی



...و کەسە دەکات یان لە ڕێگەی بیرگۆڕکێ کاریگەری خۆی ...سەر کەسانی هاویەش لەبەرنامەکەدا دەکات.. بەبێ ئەوەی ...ی هەستی پێبکات.. بەلام جگە لەو شێوە کارکردنە زۆرجار ...ی کەس بەهۆی نیگاخوازی خۆییەوە ژیانی داهاتووی ...ی وەك پێشبینی لەنەستی خۆیاندا تۆماردەکەن، بەهۆی ...ەوام بیرکردنەوە لەداهاتووی خۆیان بەمەش دەتوانن ...تی ئەنجام دانی کارەکانی داهاتوویاندا هەست دەکەن ...ی نامۆنیەو لەنێوان کارەکانیاندا درك بەئەنجامی داهاتووی ... هەموو ئەم جۆرە پێشبینییانە بەشێوەیەکی نەستی ...ەدات بەبێ ئەوەی خۆیان هەست بەچۆنیەتی دروست ...و ڕوودانیان بکەن، بەهۆی ئەوەی ئەنجامدانیان لەژێر ...تی خۆیاندا نیە.. هەر بۆیە بەکەسانی کەم توانا ...یردرێن لەڕووکاری پێشبینییەوە.

پێشینی کەسانی بەتوانا:-

مەبەست لەکەسانی بەتوانا لەبواری پێشبینیدا، ئەو ...ە دەگرێتەوە کە دەتوانن بەپێی ویستی خۆیان پێشبینی ...وەکانی دەوروبەرو جیهان بەشێوەیەکی گشتی بکەن.. ئەو ...نە دەتوانن بەڕێژەیەکی زۆر نزیك کاتو شوێنی ...وەکانی کاری پێشبینی دیاری بکەن بەهۆی بەرزی توانای ...ی دەماخیانەوە. بەهێزترین کەس کەلەم بوارەدا کاری ...وە کەسایەتیەکی وەك (ئۆنستر دامۆس)ە کەتوانیویەتی ...ەردەمی خۆیدا پێشبینی چەند سەدەیەکی دوای خۆی ...ی بەڕێژەیەکی باش کاتو شوێنی ڕووداوەکان دیاری بکات ...کو ئێستاش پێشبینییەکانی جێگای باسو لێکۆڵینەوەن، ...ەها وا بۆی دەچن لەداهاتووش دا زۆر لەبۆچوونەکانی ...ی. بەلام یەکێك لەپێشبینییە گرنگەکانی کەپێشتر ...ی جەنگی جیهانی دووەمە کەتوانیویەتی تەنانەت ...کی ناوی (هیتلەر)یش دیاری بکات بەلام لەسەردەمی ...ی خەلکی زۆر باوەڕیان پێنەکردووە تەنانەت ویستویانە ...ی بخەنەوە، بۆ نمونە ڕۆژێك پیاوێك دێتەلای و پێی ...ت: - پێشبینی ئەو دوو بەچکە بەرازەم بۆ بکە بزانە ... بەسەر دێت. لەوەلامدا ئۆنستردامۆس دەلێت بەرازە ...یەکەیان گورگ دەیخوات و بەرازە ڕەشەکەیان سەردەبڕێت.. ...ش بۆئەوەی ئۆنستردامۆس بەدرۆبخاتەوە، بانگی دەکات ...ئەوەو بە کارەکەرەکەش دەلێت کەبەرازە سپیەکەیان بۆ ...ەبڕێت.. بەلام کاتێك بەرازە سپیەکەیان سەردەبڕێت ...کو گورگێك پەیدا دەبێت و گۆشتەکە دەفڕێنێت، ناچار ...ەکەرەکە بەرازە ڕەشەکە سەردەبڕێت و بۆیان ئامادە ...تو دەیخاتە بەردەم ئۆنستردامۆس خاوەن مالەکە دەلێت: - ...ووت بەرازە سپیەکە گورگ دەیخوات بەلام ئەمە گۆشتی ...ەزە سپییەکەیە لەبەردەمتدایە. ئۆنستردامۆس هەر ...ور دەبێت لەسەر بۆچوونەکەی خۆی تاکو خاوەن مال پرس ...ەکەرەکە دەکات پاشان دلنیا دەبێت لەپێشبینییەکەی ...ستر دامۆس کەڕاست دەرچوو، ناچار باوەڕی پێدەهێنێت،



لەم نمونەیەدا ئەوە دەگەیەنێت ئۆنستردامۆس لەڕووکاری بەدەرخستن و ئیدراکی بیرگۆڕکێوە زۆر بەهێزبووەو توانیویەتی کۆنترۆلی دەماخی مرۆڤ و زیندەوارنیش بکات بەهۆی جێگربوونی بەرنامەکانی پێشبینی لەنەستی کەساندا، لەهەمان کاتدا ئۆنستردامۆس بەهۆی پیشەکەیەوە کەکاری پزیشکی بووە زۆر لەوولاتان گەڕاوە، ئەم کارەش وای کردووە کەپەیوەندی کۆمەلایەتی فراوان بکات و لەڕێگەیەوە ئاشنابێت بەبیروبۆچوون و شێوەی کەسانیتر، تاکو بتوانێت بەرنامەی پێشبینییەکانی بەشێوەیەکی گوێزەرەوە لەنەستی کەسانیتردا دروست بکات.. بەلام دەماخ بەهۆی ووردی کارکردنیەوە لەمیکانیزمی ئیش کردنیدا ڕەچاوی کاتی ئەنجام دانی بەرنامەکانی دەماخ دەکات.. ئەم سیفەتەی دەماخ وا دەکات کەپێشبینییە دوورەکانی ئۆنستر دامۆس لە نەستی نەوەکانی دوای خۆیدا بەچەند سەد سال وەك جێماوەیەکی بهێلێتەوەو جێبەجێیان بکات، دیارە ئەم گواستنەوەی بەرنامەی پێشبینییە لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی دیکە لەڕێگەی ئەو بیرگۆڕکێ نەستیەوە دەبێت کەدەماخ بۆخۆی ڕەچاوی دەکات لەجێبەجێکردنیدا، بەلام لەهەمان کاتدا مەرج نیە هەموو پێشبینییەك لەکەسی بەتواناو بێتوانادا جێبەجێبێت.. ئەویش بەهۆی کاریگەری شیکاری هەستی مرۆڤ، بەم هۆیەش

زۆرجار ڕێدەکەوێت کەئەنجام دانی کاری پێشبینی لەکات و شوێنی خۆیدا ڕوونەدات یان بەهیچ جۆرێك ئەنجام نەدرێت.

شێوازەکانی کاری پێشبینی:

دیارە ئێستا بەهۆی فراوانی ئاستی زانست و لێکۆڵینەوەی بەردەوام لەبواری زانستی پاراسایکۆلۆجیدا) توانراوە چەندین بەرنامەو شێوازی کارکردن لەهەندێك بواری پاراسایکۆلۆجیدا دابڕێژرێت و کۆنترۆڵی توانا شاراوەکانی دەماخی مرۆڤی پێبکرێت.. بەهۆی ئەوەی کەهەموو کەسێك بەشێوەیەکی سروشتی خاوەنی چەند توانایەکی پاراسایکۆلۆجی‌یە، دەماخ بەردەوام جگە لەکارە ناوەکیەکانی چەندین زانیاری بەشێوەی ڕۆژەی بیرگۆڕکێ بەدەردەخات، ئەم دۆزینەوەیەش وای کردووە کە بتوانرێت لەئەنجامی چەندین تاقی‌کردنەوە شێوازێك بۆ کۆنترۆڵ کردنی بزواندنی هێزە لەرادەبەدەرەکانی مرۆڤ دابنرێت، بەشێوەیەکی زانستی و تاقیگەیی بەتایبەت لەبواری پێشبینی‌دا دەکرێت بەچەندین شێواز کۆنترۆڵی کاری پێشبینی بکرێت لەسەر چۆنیەتی چەسپ بوونی بەرنامە لەنەستدا.. بەڵام شێوازی ئەم کارە لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی دیکە بەپێی جۆری کەسایەتی مرۆڤ دەگۆڕێت.

کاری پێشبینی لەڕێگەی خەواندنی مووگناتیسی‌یەوە:-

خەواندنی مووگناتیسی یەکێکە لەو هۆکارانەی کەدەتوانرێت لەڕێگەیەوە کۆنترۆڵی نەستی کەسی خەولێخراوی پێبکرێت.. دەکرێت ئەم ڕێگایە بەسەرکەوتووترین شێواز دابنرێت، لەبەرئەوەی لەکاری خەواندنی مووگناتیسی‌دا دەتوانرێت خەولێخراو بخرێتە خەوێنێکی زۆر قووڵ و بارێکی دەروونی لەبارو وورنگەریەکی (التركين) زۆر چڕەوە، پاشان بەم کارە دەتوانرێت زانیاریەکانی دەماخی کەسانی‌تر وەربگرێت یان لەڕێگەی بیرگۆڕکێوە ئەو بەرنامەیەی کەخەولێخەر دروستی دەکات دەتوانێت وەك بەرنامەیەکی پێشبینی لەنەستی کەسانی‌تردا چەسپ بکات، کاری پێشبینی ئەنجام بدات...

لەهەمان کاتدا دەتوانرێت پێشبینی ژیانی کەسی خەولێخراو لەڕێگەی خەواندنی موگناتیسی‌یەوە، بەرنامەڕێژ بکرێت و داهاتووی لەسنورێکی دیاریکراودا دیاری‌بکرێت بەمەرجێك کەسایەتی لەبارێت بۆ وەرگرتنی بەرنامەکان و بەرگری نەستی نەبێت..

کاری پێشبینی لەڕێگەی خەواندنی خۆیی‌یەوە:-

هەموو کەسێك ناتوانێت بەئاسانی کۆنترۆڵی بیروخەیاڵی خۆی بکات و بچێتە قۆناغی خەواندنی خۆیی‌یەوە (التنويم الذاتي)، ئەم هۆکارەش وادەکات کاری پێشبینی لەسەر بنچینەی دیاردەی بیرگۆڕکی ئەنجام بدرێت، بۆ ئەم کارەش پێویستی بەکاتێکی زۆرو دابڕانێکی بەردەوام دەبێت بۆ کۆنترۆڵ کردنی نەست و چەسپ کردن و بەدەرخستنی بەرنامەکانی پێشبینی لەکەسێکدا... بەڵام زۆر کەس بەشێوەیەکی نەستی ڕێ دەکەوێت کەدەچنە بارێکی خەواندنی خۆیی‌یەوە و کاری پێشبینی پێ ئەنجام دەدەن.. جگە لەم دوو ڕێگایەش دەکرێت لەڕێگەی خوێندنەوەی بیرەوە (قرءه افكار) بیری کەسانی‌تر بخوێنرێتەوەو لەڕێگەیەوە بەرنامەی پێشبینی داهاتووی خۆی لەلاشعوری کەسی بەرامبەر دا چەسپ بکات..

کاری پێشبینی لەڕێگەی نیگاخوازی (ایحاء) سەرکەوتوو تر دەبێت، لەچاو شێوازەکانی‌تردا بەهۆی ئەوەی کە زۆر جار ڕێدەکەوێت پێشبینی‌یە دوورەکان لەنەستدا لاواز بێت بەهۆی کاریگەریەکانی شیکاری هەست و دەوروبەرەوە. بەم پێیەش زۆرجار شێوازی بیرگۆڕکێ زیاتر بەکاردەهێنرێت، لەکاری پێشبینی‌دا، لەبەرئەوەی کەپێشبینی لەبیری کەسێکدا سەرهەڵ دەدات لەڕێگەی نیگاخوازی بۆ کەسانی تر ئاشکرا دەکرێت.

شی‌کردنەوەی مێشکی ئەنشتاین:

پسپۆران ئەڵێن کە مێشکی ئەنشتاین چەند سیفەتێکی تایبەتی تیایە جیا لە مێشکی مرۆڤەکانی تر، کە لەوانەیە لەوانە کلیلی تیئۆریەکانی زیرەکی ئەنشتاین بێ لە بواری فیزیا و بیرکاری، وە ئێستا توێژەران و پسپۆران چاو ئەخشێننەوە بەو مێشکەی ئەلبرت ئەنشتاین دا کەوا بۆ زیاد لە (٤٠) ساڵە هەڵگیراوە. (ئەلن بریتس) لە بەشی زانستی ڕادیۆی BBCدا دەڵێ:

ئەو بەشەی مێشکی مرۆڤ کە تایبەتە بە بیرکاری لە مێشکی ئەنشتاین دا، زیاتر فراوانە لەچاو مێشکی مرۆڤی تردا. هەروەها توێژەرانی کەنەدی ئەیلێن دیکەی زیاتریان دەرخستووە دەربارەی مێشکی ئەنشتاین. لە گۆڤاری (لانسێت) دا هاتووە کە ئەو بەشەی مێشکی مرۆڤ کە پێشتر باس کرا لە مێشکی ئەنشتاین دا فراوانترە بە بڕی ١٥٪ زیاترە لە مێشکی مرۆڤی دیکە کە زیرەکیان مام ناوەندیە. هەروەها نەبوونی چاڵ و چۆڵی لە مێشکی ئەنشتاین دا لەوانەیە یارمەتیدەرێ بۆ زیاتر پەیوەندی‌کردنی نێوان خانەکانی مێشك لەکاتی شیکارکردنی پرسیارێکی بیرکاریدا هەروەك توێژەرەکان ئەڵێن. ئەمانەی باس کران تا ئێستاش هەروەك بێ‌دۆز و بۆچوون ماون. ئەگینا مێشکی ئەنشتاین کە هەر لە ساڵی (١٩٥٥)ەوە لەسەر داوای خۆی هەڵگیراوە و تا ئێستاش تاقیکردنەوە و لێکۆڵینەوەی لەسەر دەکرێت بە مەبەستی دەرخستنی نهێنی زیاتر دەربارەی زیرەکی ئەو کە لەزانایەی سەدەی بیستەم.

هاوکار

سەرچاوە/ ڕادیۆی BBC

زیانی جگەرەکێشان بۆدەم و ددان

نوسینی: دکتۆر سەعید شێخ لطیف
مامۆستای وانەبێژ کۆلیژی پزیشکی ددان زانکۆی سلێمانی

جگەرەکێشان و نۆشداری دەم و ددان

...ـێ کەس لەو بڕوایەدان کەتاکە کۆئەندام لەلەشی مرۆڤدا ...ـنی پێ‌ناگات بەجگەرەکێشان دەمە، هەرچەندە لەڕاستیدا ...ـەو تاکە دەرگەوانە سەرەکییەیە کە هەموو ژەهرەکانی ...ـی جگەرەی لێوە هەڵدەمژێت بۆ ناو لەشی مرۆڤ تاکو ...ـەدها نەخۆشی سامناکی توش بکات. جابۆیە وابەباشی ...ـێن ئەو راستیە روون بکەینەوە بۆ هەموو مرۆڤێک ...ـەیەستێتی دروستی لەشی خۆی بپارێزێت و بەهەڵە ...ـەکەنەوەو ئەم راستیە بزانن، تاکو ببێتە رێگرێک دژ بەم ...ـە سزیوە، لەترسی ئەم زانیاریانەی کە لێی دەدوێین.

...ـەندەها راپۆرت و باس و لێکۆڵینەوە لەم بوارەدا ...ـەنوێتی کەژمارەی توشبوان بەنەخۆشی شێرپەنجەی دەم ...ـمودیە لەنێوان ئەو مرۆڤانەی کە جگەرە کێشن پتر ...ـەی کەلێی دوورن بەرێژەیەکی زۆر کە دەگاتە چوار ... . سالانە توشبوان بەو نەخۆشیە ژمارەیان دەگاتە پتر ... هەزار کەس لەگێتیدا. وەسالانە نزیکەی (٨) هەزار ...ـی گیان لەدەست دەدەن. جگە لەوەی یاریدەدەرێکی ...ـکیە بۆ کارکردنە سەر تووش بوونی ژمارەیەکی زۆر ...ـەخۆشی جۆراوجۆری دیکەی ناو دەم. ئەو ژمارانە هی ...ـەتای سالانی (٨٠)کانە بگرە (٩٠)کاندا ئەو رێژانە ...ـمودان.

جگەرە وا لەشانەکانی ناودەم دەکات کەپتر لەبارببێت بۆ ...ـوش بوون بەنەخۆشی و زۆر بەئاسانی نەخۆشیەکان ...ـبکات وە دەبێتە هۆکارێکی باش بۆ دارمانی شانەکانی ...ـەم. وەکو شانەکانی پوکی ددان کەهۆیەکی سەرەکیە بۆ ...ـەستچونی ددانەکان. هەروەها هۆکارێکە بۆ دواکەوتنی ...ـونەوەو سارێژبوونی برینی دوای نەشتەرگەریی ناودەم ...ـکەوتنی ماوەی چاکبونەوە، یا بەهۆی لەباری شانەکانی ...ـەی برینەکە بۆ هەوکردن.

* جگەرە کاردەکاتە سەر چرۆکانی تام کردنی سەر رووی ... (Test Buds) ئەمەش هۆکارێکە کەجگەرەکێش هەستی ... چێژ لێوەرگرتنی کەم دەبێتەوە لەخواردنی خۆش و بەتام.

* جگەرە بۆنی ناودەم ناخۆش دەکات. لابردنی بۆن و شوێنەوارەکانی بەچەند هۆیەکی جۆراوجۆر لاناچێت، ئەمێننەوە لەگەڵ مانەوەی جگەرە بەهاوەڵی دەم و ددانی ئەو مرۆڤە.

* جگەرە دەبێتە هۆی رەنگ کردنی ددانەکان. رەنگی ددانەکان لەسەرەتادا زەردە وردە وردە بەرەو قاوەیی تێر دەچێت، ئەمەش بۆ پاککردنەوەو لابردنی ئەو رەنگە زۆر کارێکی ئاسان نیە بەتایبەتی کەرەنگەکە لەسەر یەك کەڵەکە دەبێت بۆ ماوەیەکی دووردرێژ جگەرە کێشەکە پشت گوێی بخات و بەچڕوپڕی جگەرە بکێشێت.

لەبەر ئەو هۆیانەی باسمان کرد. داوا لەجگەرەکێشان دەکەین کەبەرلەوەی پەنجەکانیان بەرن بۆ دەنکە شقارتەکە



...ی چەرخەکە بۆ داگیرساندنی جگەرەکە، با ئەم زانستیانە ...ننەوە یادیان، بەڵکو ببێتە هۆکارێك بۆ کوژاندنەوەی دەنکە تارتەکە یا چەرخەکە تا جگەرەکە دانەگیرسێنێت وە هەتا ...ەتایە جگەرە نەکێشن. چونکە هەمووی هەر زیانە وەکو باسمان کرد تەنها سوودێکی هەبێت ئەوەیە جگەرەخۆر ...یش شقارتە یاچەرخی پێیە. لەکاتی پێویستدا دانامێنێت.

...ابۆیە نەکێشانی جگەرە هەر لەمناڵییەوە باشترین ...گەیە بۆ بن بڕکردنی، ئەگەر هەر لەمناڵیەوە زیانە ...کارەکانی بەگوێچکەیاندا خوێندرا وەك (بۆنی دەم ناخۆش ...کات - تاڵە، ددان ڕەش دەکات، ناشرینە تام لەخواردن نابینن کۆکەکۆك زووپیرت ئەکاتو دەموچاوت چرچ دەبێت). باشترین ڕێگەیە بۆ دووروکەوتنەوە لەوکارە دزێوە. بەڵام زیانە ناڵۆزەکانی بۆ گەورە باس کردنی زۆر پێویستە وەك (نەخۆشیەکانی دڵو دەماری خوێن، سینەو بۆری هەناسە، شێرپەنجەی کۆئەندامەکانی لەشی مرۆڤ،...)

ئەو خاڵە سەرەکییانەی پێویستە بۆ بن بڕکردنی:

١-ڕۆڵی دایكو باوكو گەورەکان/ یەکەم کەسن کە ئەو خونچە ناسکانە هەڵسوکەوتیان لەگەڵ دەکەنو هەمیشە لەژێر چاودێریاندان، بازیانەکانی جگەرە بۆ منداڵان باس بکەنو ماڵەکە نەکەنە توونی حەمام بەدوکەڵی جگەرە

٢- ڕۆڵی مامۆستایان/ لەهەموو قۆناغەکاندا. بەتایبەتی لەقۆناغی سەرەتاییدا بەباس کردنی زیانەکانی بەشێوەی ساکار. و مامۆستایانی ناوەندی تا دەگاتە مامۆستایانی پەیمانگاو زانکۆکان بەرپرسن لەم ڕووەوە. بەکۆڕو کۆبوونەوەو سیمیناری جۆراوجۆر باشترین شێوازە بۆ نەکێشانی یان وازلێهێنانی ئەم زەهرە.

٣-ڕۆڵی پزیشککارانو دەزگا تەندروستیەکان/ هەر پزیشکێك لەبواری خۆیدا تا هاوڵاتیان لەنەخۆشیە جۆراوجۆرەکانی بترسنو بزانن چەند سامناکەو بەپارە و بەدەستی خۆیان ئەبنە هۆکاری ڕێگە خۆشکردن بۆ توشبوونو ئاڵۆزکردنی نەخۆشی جۆراوجۆر کەتوش دەبن، وەك چۆن لەبورای دەمو ددان دا و لەم باسەدا روونم کردەوە بەڕاشکاوی. ئەویش بەنووسینو رادیۆو تلفزیونو کۆڕی تایبەت بەم باسە (واتە هۆی راگەیاندن)

٤- ڕۆڵی دەزگاکانی راگەیاندن: بووار بڕەخسێنن بەبڵاوکردنەوەو چاوپێکەوتن لەگەڵ پسپۆران لەبواری جیاجیادا، بۆ شیکردنەوەی زیانەکانیو چۆنیەتی وازلێهێنانی

٥- ڕۆڵی پسپۆر لەبووای دەروونیدا/ هەوڵی خۆیان بخەنەگەڕ بەڕێگەی جۆراوجۆر کە لەم بووارەدا شارەزاییان هەیە بۆ چۆنیەتی بن بڕکردنی.

٦- ڕۆڵی دەزگا بەرپرسەکان/ وەك ئەرکی سەرشانیان بەقەدەغەکردنی کێشانی جگەرە لەشوێنە گشتیەکاندا کەجەنجاڵەو هەوای پاك زۆر پێویستە بۆ دروستی مرۆڤ وەك: هۆڵی شانۆ، سینما، کۆڕو کۆبوونەوە، ناوماشێنو چەندەها جێگەیتر.. با لەپێشبڕکێی جۆراوجۆردا خەڵاتەکان جگەرە نەبێت، شتیتر بێت - کراس، پێنووس.....

لایەنەکانی کەبەرپرسن لەم بووارەدا/ تەندروستی/پۆلیس/پیشەسازی/ئابووری/ وەك ئەرکی سەرشانیان بەقەدەغەکردنی جگەرە نەفرۆشتن بۆ نمونە بەمناڵان واتە لەووڵاتاندا لەخوار (١٨) ساڵەوە قەدەغەیە جگەرەی پێبفرۆشن جا چاودێری هۆڵ لەهۆڵی شانۆ یا کۆڕو کۆبوونەوە دەبێت بەرپرسیاربێت لەڕێگەگرتن لەو هاوڵاتیانەی جگەرە دەکێشن/ چونکە وەك ئاشکرایە جگەرەکێش هەر زیان لەخۆی نادات بەڵکو لەهەمو هاوڵاتیانی تریش دەدات وەك





-مان دەبێت چاودێری هۆڵ بەرپرسیاربێت لەقەدەغەکردنی ..ەك وەك ئەم برادەرەبێت! ! (کە بۆ ترش و خوێی باسەکە ..سی دەکەم) کەپەیوەندی بەقەدەغەکردنی جگەرەوەیە: ..ئاتوگەرییەکدا یەکێك لەهاولاتیان جگەرەی بەدەمەوەیە ..ناکاو سەیری دیوارەکە دەکات نوسراوە: جگەرەکێشان ..ەدەغەیە، یەکسەر تێك دەچێت نازانێت جگەرەکەی لەکوێ ..ری ..دات، چاودێری هۆڵەکە لەباتی بڵێت زووکە جگەرەکە ..ێبدەو رەخنەی لێبگرێت و قەدەغەی بکات. ئەزانی ئەڵێ چی! ! ! ئەڵێت جگەرەی خۆت بکێشەو وابزانە خوێندەواریت ..ە! ! !

* رێنمایی بۆ ئاسان کردنی وازهێنان لەجگەرەکێشان

دووا وشەم بۆ وازهێنان لەم کارە دزێوە و بۆ هاندانی جگەرەکێش کەوازی لێبهێنێت و کاری وازلێهێنانی ئاسان بکات پێویستە رێنمایی ئەم خاڵانەی خوارەوە بکرێت.

١- بڕیاربدەو وەك پۆڵا وابەو بڕوات بەخۆت بێت کەوازی ..ێنەهێنیت بڵێ ئیتر نایکێشم. واتە بەڵێن بدە کەنایکێشیو ..اگەڕێیتەوە سەری

٢- هەمیشە، نەعنا، بنێشت، نقوڵ، چەرەست... لەگیرفانا بێت بۆ بەکارهێنانی لەکاتی یادکردنی جگەرەدا.

٣- هەر جگەرەیەك یادکرد یان بینیت بەدەست یەکێکەوە، نقوڵێك یان بنێشتێك، یان نەعنایەك بخەرە زارتەوە با بەوەوە خەریك بیت نەك بەجگەرەوە.

٤- گەر ددانت ناتەواوە (دیشێت) گەر شیرینی بخۆیت، یان نەخۆشی شەکرەتەو شرینی شەکرەکەت رێژەی بەرزدەبێتەوە لەخوێندا و زیانت پێدەبەخشێت. نەعنایەك بخەرە زارتەوە لەباتی شیرینی.

٥-گەر فشاری خوێنت بەرزەو چەرەسی سوێر زیان بەخشەو سوێریی فشارەکەت بەرزتر دەکاتەوە با چەرەسەکەت لەترشاو هەڵبکێشیت نەك لەخوێ ئاو. ئەمانە رێخۆشکەرن بۆ ئاسانکردنی وازلێهێنانی.

سیراڤین سکرتێری ئامێری

جێبەجێکردن

(سیراڤین) دوواهەمین داهێنراوەکانی (مایکرۆسۆفتی) فەرەنسیە، خۆ ئەگەر سکرتێری مرۆڤی بێتاقەت بێ لە زۆری ئەو دۆسیانەی لای تێ، ئەوا (سیراڤین) ی ئامێریی ئەتوانێ لە ماوەی (٢) خولەکدا هەرچیەکت پێویست بێ دەری بێنێ لەنێو ئەو دۆسیانەدا، لە هەموو وەزارتێك دا بە هەزاران دۆسیەی کەڵەکەبوو هەیە کە جیاکردنەوە و دەرهێنانی گرنگەکانیان کارێکی گرانە بۆ مرۆڤ، بەڵام ئەوە کارێکی ئاسان و خێرادەبێت بۆ (سیراڤین) ی ئامێریی.

سیراڤین لە پەیمانگای شیکردنەوەی بیرکاری و کۆمەڵایەتی لە زانکۆی (سۆربۆن) ی فەرەنسی لەدایك بووە.

سیراڤین ئەو کۆمپیوتەرەیە کە دەتوانێ دەقەکان بخوێنێتەوە و (١٥٪ تا ٢٠٪) ی کورتەی نووسراوەکانی پێشکەش بکات، هەروەها دەتوانێت هەروەك مرۆڤ هەستێ بە کورت کردنەوەی بابەتێك یان ئەوەی لەدۆسیەکەیدایە و بۆئەوەش پشت ئەبەستێ بە زیرەکیەی کەوا لە یادەکەیدایە، وە دەتوانێ بزانێ کام دەستەواژە لابەرێ و کامەیان بهێڵێتەوە. سیراڤین فەرهەنگێکی زمانیە کە زیاد لە (٥و٣) هەزار وشەی وەك (ئەمە، ئەوە، لەگەڵ ئەوەشدا و بەبێ ئەوە...) بەکاردێنێ وە یەکێك لە (١٥٠) رێسای ئاو یادەکە بەکاردێنێ بۆ ئەو مەبەستە.

سەرپەرشتیارانی سیراڤین ئەڵێن کە ئەو توانیویەتی (٨٠٪) ی کورت کراوەکان سەرکەوتووانە ئەنجام بدات وە (٢٠٪) کەی تریش ئەگەرێتەوە بۆ ئاڵۆزی زمانەکان خۆیان و تازەیی سیراڤین، بۆیە تائێستاش لە زانکۆی سۆربۆن. توێژینەوە لەسەر سیراڤین بەردەوامە.

سەرچاوە/ رادیۆی دەوڵەتی کوێت.

کەم وکووڕی بینین و شکاندنەوە

Refractive Errors

نوسینی: دکتۆر کاوە قادر قەرەداخی
پسپۆری نەخۆشیەکانی چاو

کاتێك کەمرۆڤ هەردوو چاوی چونیەك ئاراستەی تەنێك دەکات لەڕووناکی ئاسایی‌دا "درێژە شەپۆلی نێوان ۳۹۷–۷۷۰ نانۆمیتەر" ئەو تیشکانەی کەلەتەنەکەوە دەدرێنەوە بۆ سەر کۆرنیا (بەرگلێنەی چاو)، دوای شکاندنەوەیان لەکۆرنیادا "کەکاری هاوێنەی نەگۆڕی پێشەوەی چاو دەکات"، بەناو بیلبیلەدا تێدەپەڕن و دەگەنە هاوێنەی گۆڕاوی چاو، لێرەدا جارێکی تر دەشکێنەوە بۆ سەر تۆڕەی چاو. لەسەر خاڵێك فۆکەس دەکرێن کەپێی دەوترێت زەردەپەڵە "Macula" ئەم ناوچەیەش تایبەتە بەتیژ بینین.

بیلبیلەش بەگوێرەی پێویست رادەی ئەو ڕووناکی‌یەی دەچێتە سەر تۆڕە رادەگرێت بەهۆی گەورەبوونی لە ڕووناکی کەم داو بچووك بوونەوەی لەڕووناکی زۆردا.

هاوێنە بۆ فۆکەس کردنی وێنەکان لەسەر تۆڕە بەگوێرەی دوور و نزیکی تەنەکان. کووڕی گۆکانی "بەتایبەتی گۆی پێشەوەی" لەگەڵیدا دەگۆڕێن. دوو ماسولکەی بازنە شێوە کەپێیان دەوترێت "کۆلکە ماسولکەکانی چاو" بەم کارە هەڵدەسن کەنووساون بەدیواری ناوەوەی بەشەکانی پێشەوەی وڵاشە چین و سپێنەی چاوەوە.

لێواری هاوێنەش بەکۆمەڵێکی زۆر تەنی دەزوولەیی "ciliary badies" بەستراوەتەوە بەکۆلکە ماسولکەوە "Ciliary Muscles" و لەکاتی کرژبوونی بوونی ئەم بازنە ماسولکەدا، بازنەکە بچووك دەبێتەوەو تەنە دەزوولەیی‌یەکان خاودەبنەوە، بەمە کووڕی گۆکانی هاوێنە زیاد دەکات و لەکاتی فۆکەس کردنی تەنە نزیکەکاندا سوود لەم بارە وەردەگیرێت. بەپێچەوانەشەوە لەکاتی تێڕوانینی تەنە دوورەکاندا، تەنە دەزوولەیی‌یەکان کرژدەبن بەهۆی خاوبوونەوەو راکێشانەوەی کۆلکەماسولکە؛ هاوێنە کووڕی گۆکانی کەم دەکات و سوود لەم بارە وەردەگیرێت بۆ فۆکەس کردنی تەنە دوورەکان.

ئەو وێنانەی کەفۆکەس دەکرێنە سەر تۆڕەی چاو، کاردەکانە سەر کۆمەڵێکی زۆر لەخانە هەستیارەکانی ڕووناکی کەناودەبرێن بەبینین، ئەوانیش بریتین لەخانەی رۆد "Rod" و خانەی کۆن "Con".

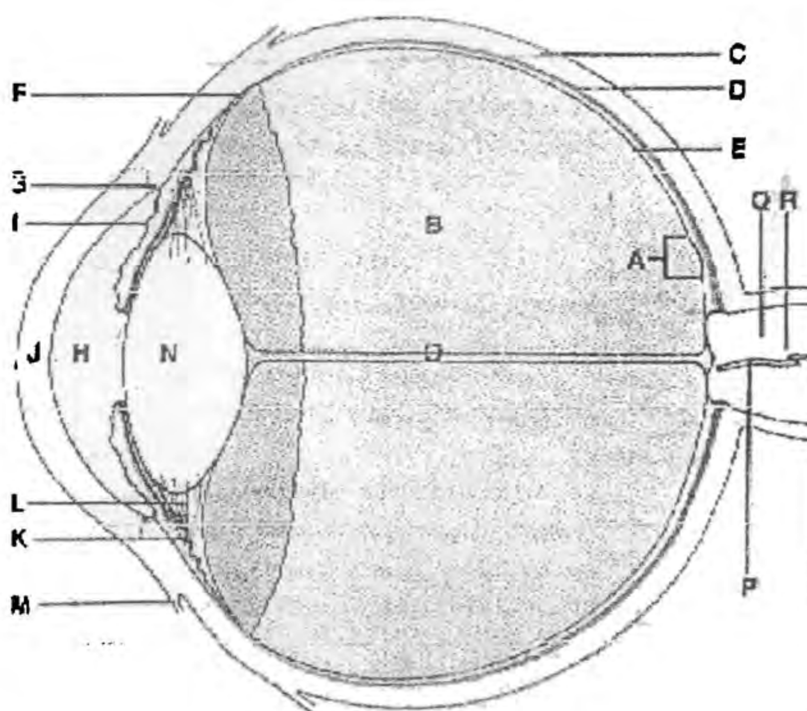
کاتێك کەڕووناکی دەکەوێتە سەر ئەم خانانە، گۆڕینێکی کیمیاوی خێرا تیایاندا ڕوودەدات و دەیگۆڕن بۆ تەزووی کارەبایی "impulse" و بەدەزوولە دەمارەکاندا کەژمارەیان نزیکەی ۱,۲ ملیۆن دەزوولە دەمارە، دەگوێزرێنەوەو دەبن بەچەپکەیەك "گورزەیەك"، هەرکە گۆی چاوی بەجێ‌هێشت دەبێت بەدەماری بینین خانەکانی رۆد "Rod" ژمارەیان نزیکەی ۱۲۰ ملیۆن دەبن، زۆر هەستیارن بۆ ڕووناکی، بەهەموو تۆڕەدا بڵاوبوونەتەوە تەنها لەچەقی زەردەپەڵەدا نەبێت، لەشەوو ڕووناکی کەمدا سوودیان لێوەردەگیرێت.

خانەکانی کۆن "Con" ژمارەیان نزیکەی ٦ملیۆن دەبێت، کەمتر هەستیارن بۆ ڕووناکی، تایبەتن بەبینین لەڕووناکی ئاسایی‌داو ناسینەوەی رەنگەکان، بەتۆڕەدا بڵاوبوونەتەوەو بەجۆرێکی زۆر زۆر لەزەردەپەڵەدا لەچەقی زەردەپەڵەدا هەر خانەیەکی کۆن "Con" بەندە بەدەزوولە دەمارێکی تایبەتی بەخۆیەوە، بەڵام لەبەشەکانی تری تۆڕەدا زۆرجار رۆد و کۆن بەندن بەیەك دەزوولە دەمارەوە.

سێ‌جۆر خانەی رۆد "Rod" هەیە کەهەر جۆرەی تایبەتە بەبینینی رەنگێك لەڕەنگە بنچینەیی‌یەکان. ئەوانیش (رەنگی سوور، سەوز، و شین)ن. وێنە هەڵگەڕاوەکەی سەر تۆڕەی چاو لەهەر چاوێکەوە دەگاتە دەماری بینین و بۆ پشتەسەری دەماخ، لێرەدا وێنەکان بەڕوونی و رەنگاوڕەنگ و بەرجەستەو قیت لێك دەدرێنەوە.

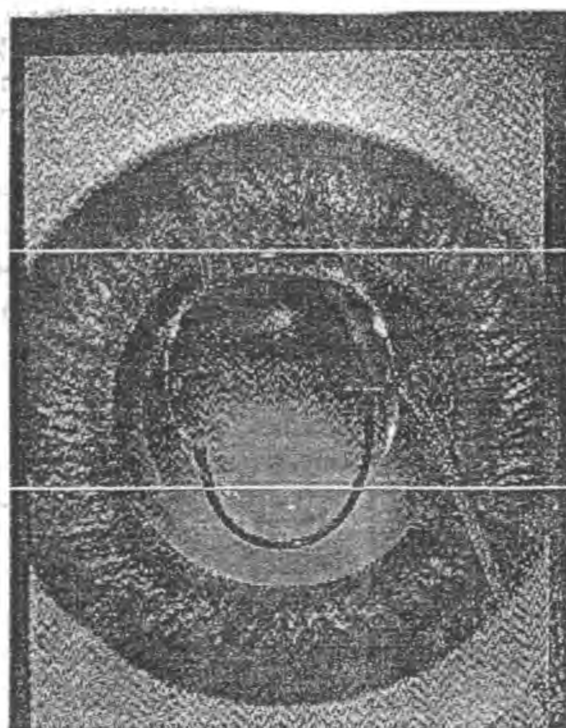
نزیك بینی "Myopia" :-

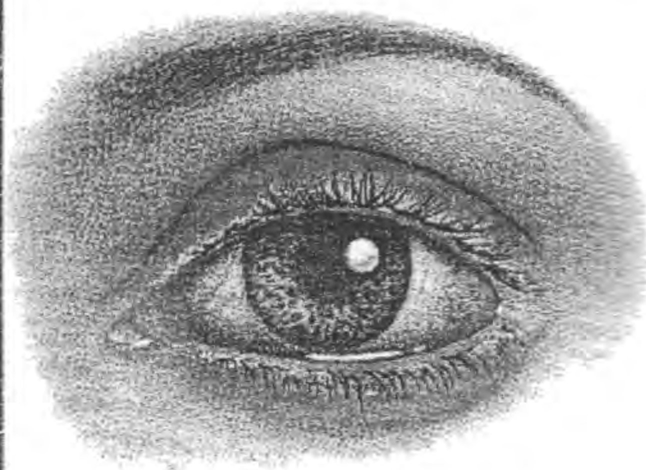
چاوەکە توانای بینینی بۆ تەنە دوورەکان کەمەو تەنی نزیك باش دەبینێت، زۆرجار بۆنەوەی ئەو کەسە باشر ببینێت،



A: زەردەپەڵە Macula
B: شلە شووشەی چاو Vitreous humor
C: سپێێنە Sclera
D: (پەڵاشە چین مەشیمە) Choroid
E: تۆڕە Retina
F: دەمی تۆڕە Ora Serrata
G: کەناڵی شلێم Canal of Schlemm
H: ژوورۆچکەی پێشەوە Anterior Chamber
I: گلێنە Iris
J: (کۆرنیە) پەرگاێنە Cornea
K: کەنی دەزوولەیی و کۆنکە ماسولکە Ciliary body and muscles.
L: کولکە تەن Zonule
M: تەنوو پۆشە چین Conjunctiva
N: هاوێنە lens
O: کەناڵی هایلۆید Hyaloid Canal
P: چەقە خوێنهێنەری تۆڕە Central retinal Vein
Q: دەماری بینین Optic nerve
R: چەقە خوێنبەری تۆڕە Central retinal artery

زنووركـــــەی چاو


هاوێنەی دەستکردی ناوچاو



پێڵوەکانی لەیەك نزیك دەکاتەوەو لەدرزێکەوە تەماشا دەکات، دووردنی‌یە چاو ئێشەو سەرئێشەو هیلاکی چاوەکانی بۆ دروست بکات.

ئەمیش بەهۆی ئەوەوەیە کەلەکاتی فۆکەس کردندا، تیشکۆی رووناکی‌یەکان ناکەوێتە سەر تۆڕە، بەڵکو دەکەوێتە بەردەمی‌یەوە.

چەند جۆرێکی هەیە:

-نزیك بینی سادە: Simple Myopia:-

دەزۆری هۆکەی دەگەڕێتەوە بۆ درێژی درێژە تەوەرەی چاوەکەو زۆر کووڕی کۆرنیا.

راست کردنەوەی لە"٥-٦" دایوپتەر (Diopter)ی زیاتر نابێت و لەگەڵ تەمەندا زیاد ناکات. (دایوپتەر: یەکەی پێوانی هاوێنەیە)

-نزیك بینی زگماکی: Developmental Myopia:-

کەزۆر کەمە، منداڵ کەلەدایك دەبێت، چاوی درێژترە (گەورەترە) لەسروشتی، لەوانەیە لەدوای لەدایك بوونەوە بەنزیکەی "١٠" دایوپتەر راست بکرێتەوە، لەگەڵ تەمەندا کەمتر زیاد دەکات.

-نەخۆشی نزیك بینی تەوەرەیی: Pathological Axial Myopia:-

لەگەڵ تەمەندا درێژە تەوەرەی چاوەکە زیاد دەکات و ئەم بارە بەرەو زیادبوون دەچێت.

لەتەمەنی منداڵی‌یەوە دەردەکەوێت "٥-١٠" ساڵی و تا تەمەنی "٢٥" ساڵی و زیاتریش.

بە"١٥-٢٥" دایوپتەر راست دەکرێنەوە.

-نەخۆشی نزیك بینی گۆیی "Pathological Curuature Myopia:-

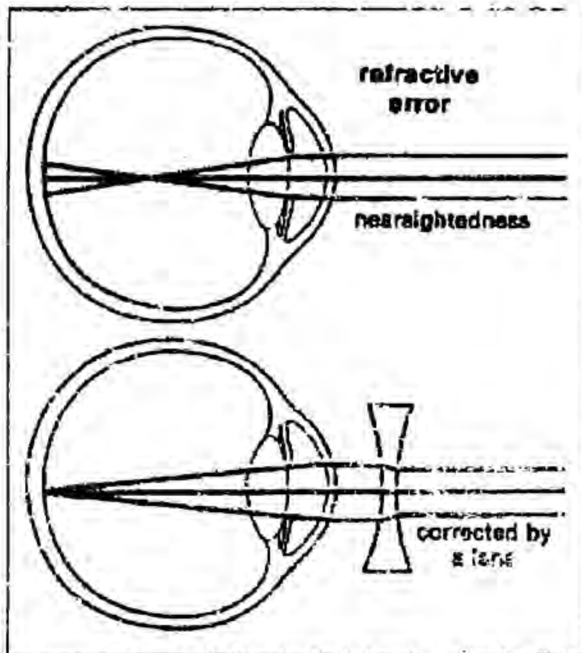
بەهۆی زۆر کووڕی کۆرنیاوە، وەکو لەو کەسانەدا نەنووشی نەخۆشی کۆرنیای قوچەکی دەبن "Kerato Conus".

-نزیك بینی شکاندنەوەیی: Index Myopia:-

بەهۆی ئەو گۆرانکاریەی کەلەهاوێنەی چاودا روودەدات، وەکو سەرەتای ئاوی سپی کەتوانای شکاندنەوە (هاوکولکەی شکاندنەوە)ی پرۆتینی هاوێنەکە زیاد دەکات.

*چارەسەرکردنی:

-چاویلکە: هاوێنەی ناوچاڵ بەکاردێت، هەرچاوە بەگوێرەی پێویستی خۆی بۆی دادەنرێت. باشتروایە لەتەمەنی منالیەوە بکرێت هەرچەند زووتر چارەسەریکرێت بەهەمیشەیی چاویلکەکانی لەچاویکات. گوێ پێنەدان و تەواو راست نەکردنەوەی لەوانەیە ببێتە هۆی تەمبەڵ بوون و کزی چاوەکەو لەدواییدا بەهیچ شێوەیەك چارەسەری بۆ ناکرێت.



کەموکوڕ بینینی نزیکەی "٥-٦" دایوپتەر لەبرۆقێکی تەمەن "١٨" ساڵ یان زیاتردا، کەم جار زۆر زیاد دەکات و پێویستی بەگۆڕینی نوو نوی چاویلکەکانی دەبێت، هەروەها کەمتر ماکەکانی لەسەر تۆڕەی چاو دەردەکەوێت. بەڵام کەموکوڕی زیاتر لە"١٠-١٥" دایوپتەر لەوانەیە گۆڕانکاری و ماکەکانی لەسەر تۆڕەی چاو ببینرێت و کار لەبینین بکات.

-هاوێنەی لکاو: Contact Lens:-

ئەم جۆرە هاوێنانە لەشێوەی پوولەکەیەکی مادی روونداییەو ئەلکێنرێن بەکۆرنیاوە دەلکێنرێت و بەگوێرەی پێویستی چاوەکە دەست نیشان دەکرێت.

دووجۆری یاوی هەیە: ئەوانیش هاوێنەی لکاوی نەرم و هاوێنەی لکاوی رەق.

ئێستا زووتر هاوێنەی لکاوی نەرم بۆ چاوێك یان هەردوو چاو بەیەکەوە بەکاردێت بۆ ئەو کەسانەی کەچاویلکەیان بۆ ناگونجێ یان جیاوازی لەنێوان کەموکوڕی بینینی دووچاوەکەدا زیاترە لە"٢" دایوپتەر یان تەنها یەك چاویان کەموکوڕی هەیە.

-نەشتەرگەری کۆرنیا: Keratotomy:-

بەجۆرێك چەقۆی تایبەتی ئەڵماس یان تیشکی لەیزەر تیایدا بەکاردێت کەکووڕی کۆرنیا بەم نەشتەرگەرییە کەم دەکرێتەوە بەگوێرەی پێویست.

تاڕادەی "٥-٨" دایوپتەر دەتوانرێت بەم رێگایە راست بکرێتەوەو نزیك بین پێویستی بەچاویلکە یان هاوێنەی لکاو نەبێت.

***دووربینی : Hypermetropia:-**

چاوەکە توانای بینینی بۆ تەنە دوورەکان باشترە لەتەنە نزیکەکان، هەرچەندە تەنی دووریش زۆر بەباشی نابینێت، بۆیە هەڵە ناونراوە دووربین.

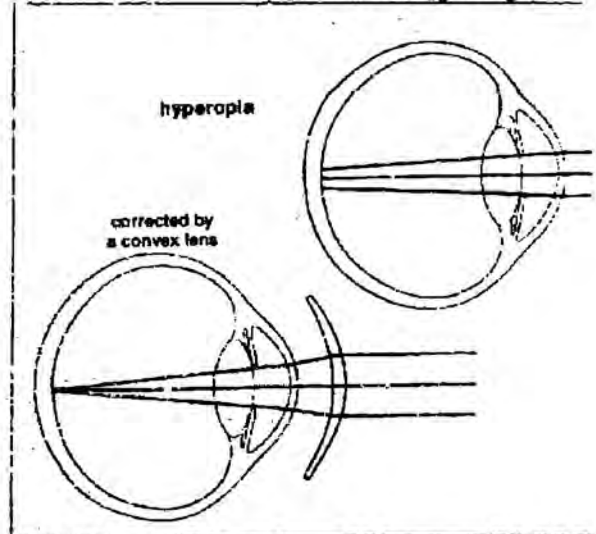
لێرەدا تیشکۆی رووناکییەکان دەکەونە پشتەوەی تۆڕەوە.

جۆرەکانی هەروەکو نزیک بینی گەلێك هۆکار دروستیان دەکەن لەوانەش

-کورتیو ناتەواوی گۆی چاو.

- کەموکوڕی رووی کۆرنیا "کەمی کووڕی" کەئەمەش زۆر کەم دەبینرێت.

-کەموکوڕی شکاندنەوە: کەبەزۆری لەپیریدا، گۆڕانکاری بەرزینی هاوێنەی چاودا روودەداتو هاوکولکەی شکاندنەوەی دەگۆڕێت. دووربینی کەم جار لە"٦-٧" دایوپتەر زیاترە. هەروەها لەتەمەنی منداڵییەوە دەردەکەوێت.



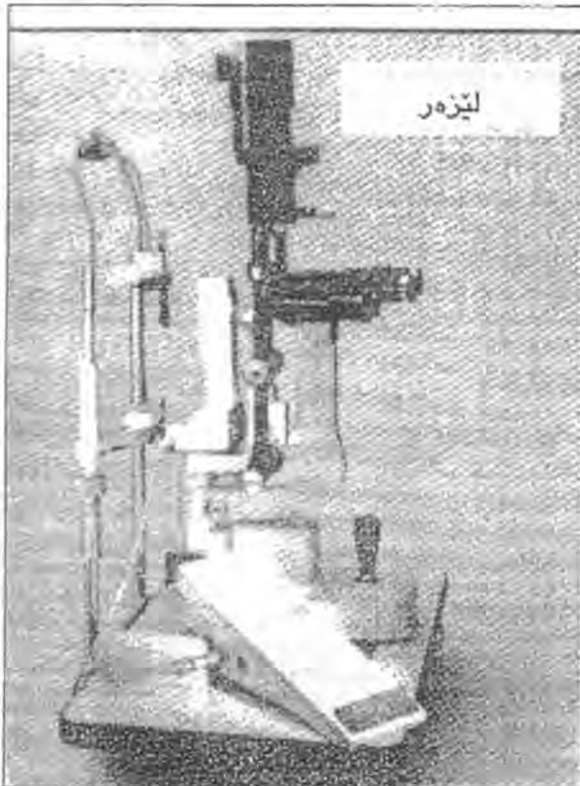
چارەسەری:

پێویستە هەرزوو لەتەمەنی منداڵییەوە بێت بەچاویلکە یان هاوێنەی لکاو، چونکە گوێپێنەدانی لەوانەیە ببێتە هۆی خێلی چاوەکەو تەمەڵ بوونی.

بێهاوێنە چاو: Aphakia:-

جۆرێکی دووربینییە کە هاوێنەی چاو یان لابراوە بەنەشتەرگەی وەکو لەئاوی سپیدا، یان هاوێنەکە لەشوێنەکەی خویدا نەماوە (لەجێچووە) یان بەهۆی زەبرو بەرکەوتنەوە کەوتۆتە ناو چاوەکەوە.

چارەسەریشی بەهۆی چاویلکەوەیە کەنزیکەی "١٠" دایوپتەری دەوێت. یان جێگرتنەوەی بەهاوێنەی ناوچەی دەستکرد کەلەکاتی نەشتەرگەری ئاوی سپیدا یان لەدوایی‌دا جارێکیتر بە نەشتەرگەری دادەنرێت.



بۆ ئەو کەسەی کەیەك چاوی بێهاوێنەبێتو ئەوی دیکەی ساغ بێت ئەمە سوود لەچاویلکە وەرناگرێت.

تەنها بەهاوێنەی ناوچاو یان هاوێنەی لکاو کەموکوڕییەکەی راست دەکرێتەوە.

***ئەستیگماتیزم: Astigmatism:-**

بەشێك لەتەنەکان یان زۆربەی بەلێڵیو نارێكوپێکی دەبینرێت چونکە تیشکۆی رووناکییەکان چوونیەك ناکەونە سەر یەك خاڵ لەتۆڕەی چاو. ئەستیگماتیزم بەتەنها یان لەگەڵ نزیك بینی یان دووربینیشدا دەبێت.

لەجۆرەکانی:

-ئەستیگماتیزمی رێك:

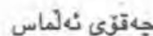
کەبەهۆی جیاوازی کووڕی دووبەری جیاوازی کۆرنیاوە یان زیاتر، یان بەهۆی لاربوونو لەجێچوونی هاوێنەی چاوەوە دەبێت.

-ئەستیکماتیزمی نارێك:

بەهۆی قوپاویو هەڵئاوسانی بەشێك یان چەند بەشێك لەرووی کۆرنیا، هاوێنە، یان گۆڕان لەبەشێك لەهاوێنە لەهاوکۆلکەی شکاندنەوەیدا، کەزۆر کەم روودەدات.

هۆی ئەستیگماتیزم بەشێکی زۆری دەگەڕێتەوە بۆ زگماکیو بۆماوەیی. یان بەهۆی برینداربوونو نەشتەرگەریو نەخۆشیەکانی کۆرنیاوە.

چارەسەری:

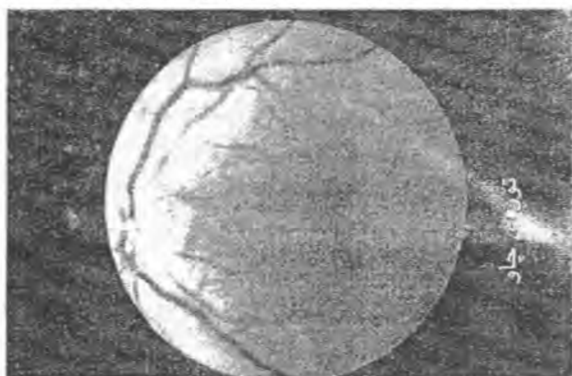


بەچاویلکەی تایبەت کەهاوێنەی لوولەیی تیادا بەکاردێت. . ان بەهاوینەی لکاو کەزۆر سوودی لەڕاست کردنەوەی ئەستیگماتیزمی نارێك دا لێوەردەگیرێت.

ئێستا بەبڵاوی لەجیهاندا ئەم نارێکییە، چارە سەردەکرێت ..ەۆی نەشتەرگەری تیشکی لەیزەرەوە.

*نزیك نەبینی تەمەن: Presbyopia:-

مرۆڤ ئەگەر چاویشی کەموکوڕی بینینی نەبووبێت، کاتێك کەبەتەمەندا دەچێت، هاوێنەی چاو بەهۆی ئەوەی کەتواناى ..شانو تۆقزبوونی کەم دەکات (بەهۆی چڕبوونەو ..ڕبوونەوەی کەپسولو پرۆتینی ناو هاوینەو) چینی کورزید "وێلاشەچین (مەشیمە) بێهێزی، کولکە ماسولکەکان ناتوانێت ..نە نزیکەکان فۆکەس بکات بەتایبەتی لەکاتی خوێندنەوەو



ئیش‌وکاری ووردا. "بێئەوەی کەهاوێنە تووشی ئاوی سپی بووبێت"

لەدوای تەمەنی ٤٥ساڵییەوە زیاتر دەردەکەوێتو ئەو کەسە لەکاتی خوێندنەوەو ئیش‌وکاری ووردا ناچاردەبێت سەرەرێتە دواوە تابەڕوونی ببینێت وەتووشی چاو مێلاکی دەبێت.

چارەسەری زۆر بەئاسانی بەچاویلکە دەکرێت کەتەنها لەکاتی بینینی تەنی نزیك دا بەکاردەهێنرێت کە لەگەڵ تەمەندا زیاتر دەبێتو پێویستی بەگۆرینی چاویلکەکان دەبێت.

سەرچاوەکان:

* Duke - Elder's Practice of Refraction. "Ninth Edition"

* Parson's diseases of the eye. "Sixteenth Edition"

ڤیتامین (A) مەترسی تووش بوونی جگەرە کێشەکان بە شێرپەنجەی سییەکان زیاد دەکات

زۆر کەس جەبی جۆرەها لە ڤیتامینەکان دەخۆن، چونکە لەو باوەڕەدان کە ڕۆڵێکی گرنگ دەبینن لە نەهێشتنی تووش بوون بە نەخۆشییە شێرپەنجەیەکان، بەلام لەم لێکۆڵینەوەیە تازەیەدا، دەرکەوتووە کەهەندێك لە شێوەکانی ئەم ڤیتامینانە بە پێچەوانەوە ئیش دەکەن

ئەگەر جگەرە کێشەکان بەکاریان بهێنن، دۆکتۆر (مارڤین لیجاتور) سەرۆکی لیژنەی لێکۆڵینەوەکە لە زانکۆی تەکساسی ئەمریکادا ڕوونی کردۆتەوە کە هەندێك شێوەی ڤیتامین (A) کە لە (بیتاکارۆتین) دا هەیە، ئەو مادە بۆیەیەی کە لە گێزەر و سەوزە گەڵایەییەکاندا هەیە، پارێزگاری لە تووش بوون بە شێرپەنجە دەکەن. شێرپەنجەی سییەکان لەناو جگەرەکێشەکان و، ئەوانەی کە لە کارگەی ئەسبێست و ئاروێشمی بەردیندا کاردەکەن لەو لێکۆڵینەوەیەدا، کە لە گۆڤاری سروشت Nature ی زانستیدا بڵاوکراوەتەوە. ڕوونی کردۆتەوە، کە دەشێت هۆی ئەم ئەگونجانە بگەڕێتەوە بۆ بوونی ئەنزیمێکی تایبەتی لە مادەی (بیتاکارۆتین) دا هایدرۆکاربۆنە ئەرۆماتییە چەندینە ئەلقەکان یان (PAHSA) کە لە دوکەڵی توتندا هەن، و یەکێکە لەو کارکەرە مەترسی دارانەی کە دەبنە هۆی شێرپەنجە.

هەروەها لێکۆڵەرەوەکان تێبینی ئاستی (مستوی) بەرزیان کرد لەو ئەنزیمەی کە پێی دەوترێت (CYP) لە سییەکانی مشکدا. ئەو مشکانەی کە بڕێکی زۆریان لە (بیتاکارۆتین) دەرخوارد دراوە

دانیشتنی دوورودرێژ لەبەردەم تەلەفزیۆندا کێش زیاد دەکات

چەند توێژەرەوەیەکی ئەمریکی گەیشتوونەتە ئەو ئەنجامەی کە ئەگەر وا لە منداڵان بکرێت کەمتر سەیری تەلەفزیۆن بکەن. کێشیان کەم تەبانەت ئەگەر ڕژێمی خۆراکییەکەیان نەگۆڕن و ئەو مەشقانەش زیاد نەکەن کە پەیڕەوی یان دەکەن ئەو لێکۆڵینەوەیەی کە بەسەر (١٩٢) منداڵدا کراوە و تەمەنیان لەنێوان (٨-٩) ساڵدا بووە. کەوا ئەو منداڵانەی کە لە ژمارەی سەعاتی بینینی تەلەفزیۆنیان کەم کردۆتەوە، ئزیکەی کیلۆگرامێك لە کێشیان کەم کردۆتەوە، لەماوەی ساڵێکدا. بەلام هەڤاڵەکانیان وەکوو خۆیان ماونەتەوە. "تۆماس ڕۆبنسون" پزیشکی منداڵان لە زانکۆی (ستانفورد) لە پەیوەندییەکی تەلەفۆنیدا ڕۆژی چوارشەممەی پێشوو وتوویەتی کە لە ئەنجامی ئەم لێکۆڵینەوەیە گرنگە. چونکە دەری دەخات کە دەشێت مرۆڤ واز لە کێش زیادەی لەش بهێنێت بەکەم کردنەوەی بینینی تەلەفزیۆن، بەبێ ئەوەی کە پێویستی بە جێبەجێکردنی چالاکی تر هەبێت.

ڕۆبنسۆن کە سەرۆکی تیمی لێکۆڵینەوەکە بوو وتوویەتی؛

یەکێك لەو هۆیانەی کە ئەم لێکۆڵینەوەیان کردووە بەشێکی دەگمەن ئەوەیە کە بەتایبەتی دڵنیایان لەسەر کەم کردنەوەی بینینی تەلەفزیۆن و ڤیدیۆ و ئەنجامدانی یارییەکان ی ڤیدیۆ کردووە. بەبێ ئەوەی کە هان بدرێن لەجیاتی ئەوە چالاکی تر ئەنجام بدەن. ڕۆبنسۆن کەم بوونی کێش بەوە لێك دەداتەوە. ئەم منداڵانەی کە کەم لەبەردەمی تەلەفزیۆندا دادەنیشن دەشێت ئیشی تر بکەن و زیاد لە پێویست بجووڵێنەوە دەڵێت هۆیەکی تریش کەم خواردنە لەبەردەمی تەلەفزیۆندا.

چونکە هەندێك لێکۆڵینەوە وای رادەگەیێن کە خواردنی خۆراك لەبەردەمی تەلەفزیۆندا هانی بینەران دەدات بۆ زۆرخواردن.

ئینتەرنێت

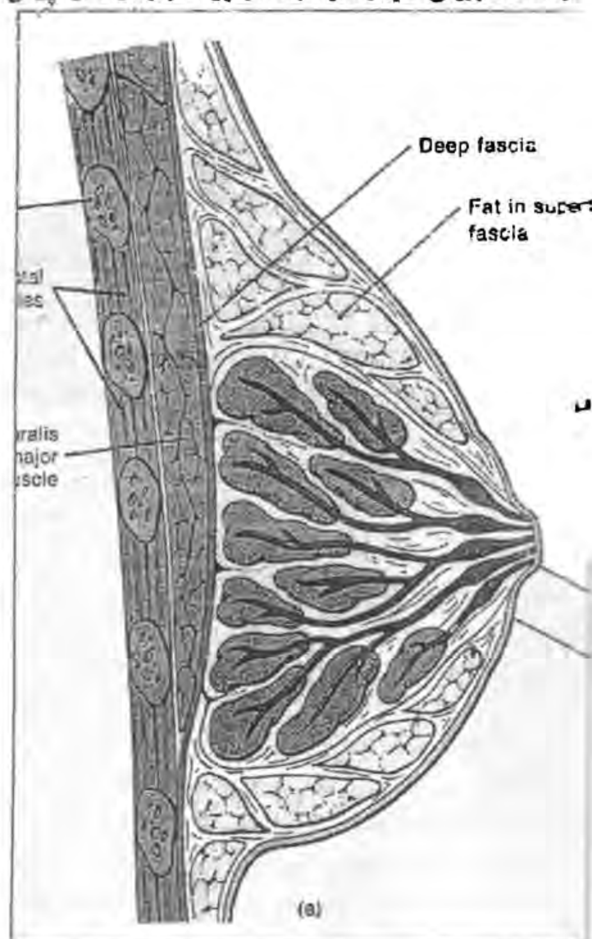
ئایا گەڕانەوە بۆ شیری دایک بەدەست دێت؟

نوسینی: خالد محمد خال
مامۆستای تەکنۆلۆژیای شیرەمەنی
لەکۆلیژی کشتوکاڵ/ زانکۆی سلێمانی

بەشی دووەم و کۆتـــایی

توخمە کانزاییەکان

جیاوازی نێوان شیری مرۆڤ و شیری ئـەو مەمکدارانـەی .یکە کەلەبرێنی شیری دایك بـەکاردێن لـەبارەی نـاوەڕۆکی



توخمە کانزاییەکانەوە، جۆری نیە، بەڵکو چەندایەتیە. بەشـێوەیەکی تێکڕایـی شـیری دایـك ٠,٢٪ی لەتوخمـە کانزاییەکان تێـدا دەمێنێتـەوە پـاش سوتاندنی شیرەکە، لەکاتێکدا شـیری مانگا ٠,٧٪ لەتوخمـە کانزاییـەکان تێدا دەمێنێتەوە. ئەم توخمە کانزاییانە ڕۆڵێکی گەورە دەبینن لـەخۆراك پێدانـــی ساوا. بـۆ نمونـە: کالسـیۆم توخمـە خۆراکیـەکی سـەرەکی شـیری مەمکدارەکانـە و لەگەشـەی ئێسك و گرژکردنی ماسـولکەکان و گواستنەوەی ڕاگەیاندنـە دەماریـەکان و خوێـن مـەیین دا بەشـداری دەکـات. بـەڵام ناتوانرێت بێناوبردنی فۆسفۆر، ڤیتـامین D ئـەو حسابەی بۆ بکرێت، چونکە ڤیتامین D یارمەتی مژینی کالسیۆم لـە جۆگـەی هەرسـەوە دەدات. هـەروەها فۆسـفۆریش کـار لەمژینی کالسیۆم دەکات، و ئەو توخمە تەواو کەرەشە کە لەگەڵ کالسیۆمدا یەك دەگرێـت بـۆ دروسـتکردنی پێکهاتـە ڕەقەکـەی ئێسـك. هـەروەها کالسـیۆمی شـیری دایـك لەزیندەپاڵدا لەکالسیۆمی شیری مانگا بەتواناترە.

خشـتەی (٥) پێکهاتـەی توخمـە کانزاییـەکانی شـیری دایك و مانگا پێشان دەدات:

	ژن	مانگا
توخمە کانزاییەکان	(یەك میللیگرام بۆ هەر ١٠٠ گرام لەشیری شل)	
کالسیۆم	٣٢	١١٩
فوسفور	١٤	٩٣
مەگنیسیۆم	٣,٠	١٣
ئاسن	٠,٠٣	٠,٠٥
پۆتاسیۆم	٥١	١٥٢
سۆدیۆم	١٧	٤٩
زینك	٠,١٧	٠,٣٨

تێبینی:

١-لەوانەیە لەو ساوایانەی کەشیری مانگا دەخۆن پاش دوو هەفتە لەدوای لەدایکبونیان دیاردەی دەردە کۆپان Tetany کە لەنەخۆشی دەردەکۆپان دەچێت. تیایاندا دەربکەوێت، ئەمەش لەئەنجامی کەمی کالسیۆم لەزەرداوی خوێندایە، ئەم دیاردەیە دەگەڕێتەوە بۆ کەم توانایی گورچیلەی منداڵی ساوا لەخۆ ڕزگارکردن لەو بڕە زیادانەی فۆسفۆر کە لەشیری مانگاکەوە مژراوە، بەمەش فۆسفۆر لەزەرداوی خوێندا کۆدەبێتەوەو لەگەڵ کالسیۆمدا یەکدەگرێت، و لەئەنجامدا زەرداوی خوێن، بڕێکی کەم، کالسیۆمی تێدا دەبێت.

بەلام ئەو ساوایانەی شیری دایکیان دەخۆن لەپێکهاتەی لەش و شێوەی ڕووی کێشیاندا، لەو ساوایانە جیاوازن کەشیری مانگا دەخۆن چونکە کێشی ئەو ساوایانەی کەشیری دایکیان دەخۆن لەچوار و پێنج مانگی یەکەمی تەمەنیاندا بەخێرایی کێشیان زیاد دەکاتو، بەوەش بەسەر ئەو ساوایانەدا سەردەکەون کەپشت بەخۆراکی دەستکرد دەبەستن.

٢- کەمی ئاسن، لەنەخۆشیە بڵاوەکانی ناو ساوایانە لەزۆربەی وولاتەکاندا، لەناویشیاندا وولاتە یەکگرتوەکانی ئەمەریکا، ئەمەش دەبێتە هۆی کەم خوێنی، کەتیایاندا ئاستی هیمۆگلۆبین کە لەئاستی سروشتیو، تەندروستی باش، کەمترە. لەگەڵ ئەوەی ئاستی ئاسن لەشیری دایکدا کەمە (٣.٪ میلیگرام/ ١٠٠گرام شیرە)، بەلام زۆربەی ئەو ئاستەی تێیدایە بەپڕۆتینەوە بەندە، لەوەدەچێت شێوەی ئەم بەندبوونە وای لێکردبێت بەئاسانی سودی لێببینرێت، چونکە بەشی زۆری لەلایەن ساواکەوە دەمژرێت. هەر لەبەرئەمە شە کەشیری دایک دەتوانێت هەموو پێداویستیەکانی ساوا بەگشتی جێبەجێ بکات.

دەرکەوتوە، کەتەواوکردنی خۆراکی دایك بەبڕێکی کەم ئاسن، کارناکاتە سەر بڕەکەی لەشیرەکەیدا، هەروەها خواردن حەپی منالْ نەبوونی کارناکاتە سەر بڕی ئاسن.

٣- شێوەکاری زینکیش، لەگەڵ ئاسن دا جیاواز نیە، لەگەڵ ئەوەی ئەو بڕەی لەشیری دایکدایە، نیوەی ئەو بڕەیە کە لەشیری مانگادایە، بەلام ئەوەی لەشیری دایکدایە زوو دەمژرێت، لەوانەیە بەهۆی ئاوێتە، یا چەند ئاوێتەکەوە بێت کەبەزینککەوە بەندن، و شیری دایك هەموو پێداویستیەکانی منداڵ بۆ ئەم توخمە دابین دەکات، نیشانەکانی کەمی زینك بریتیە لەپەیدابوونی پەڵەی سور هەلگەڕاوی سەرپێستو قژ هەڵوەرینو ڕەوانی.



٤- شیر لەهەموو خۆراکەکانی دیکە زیاتر، بڕی توخمە کانزاییەکان تیایدا جێگیرە. لەگەڵ ئەوەشد! لەوانەیە جیاوازی لەبڕی هەندێك لەتوخمە کانزاییەکاندا ڕوودات.

٥- کێشەی زۆربوونی ڕێژەی سۆدیۆم لەگیراوەی ووشکی ساواکاندا، لەنەزانینی دایکانەوە دێت، دەربارەی ئامادەکردنی شیر بۆ منداڵە ساواکانیان، ئاشکرایە کەشیری مانگا بڕی سۆدیۆم تیایدا. سێجارەی بڕەکەیەتی لەشیری دایکدا، زۆربوونی بڕی سۆدیۆم لەشیری ساوادا بەڕادەیەکی بەرز، دەبێتە هۆی مردنی، بەپێچەوانەشەوە کەم خواردنی، گەشە دەوەستێنێت، بڕی سۆدیۆمو پۆتاسیۆم لەژەکی دایکدا (پێنج ڕۆژەی یەکەم، پاش لەدایك بوون) لەبڕەکەیان زیاترە لەڕۆژی حەوتەم یا دەهەمی سوڕی شیرداندا Lactation period.

سەرەڕای ئەمانەش، گەلێك توخمی دیکە، بەڕێژەی زۆر کەم لەشیری دایكو شیری مانگاش دا هەن. کەڕۆڵیان لەخۆراکپێداندا هەیە وەك مسو ئایودین، و مەنگەنیزو مولیبیدیوم و فلور وسلینیومو هی دیکە، بڕی ئەم توخمانە لەشیری مانگادا، بەپێی جۆری ئالیکەکە دەگۆڕێت، بەلام لەشیری دایکدا، بڕی ئەم توخمانە، ئەوەندە پەیوەندی بەجۆری خۆراکەکەوە نیە، لەگەڵ ئەوەشدا جیاوازیەکی زۆر لەنێوان شیری ژنان خۆیاندا بەدیدەکرێت، لەوەش دەچێت ئاستەکان لەگەڵ بەردەوامی سوڕی شیرداندا لەگۆڕاندا بن. هەرچۆنێك

ێت،و بەگشتی ئاستی کـەمی ئـەم توخمانـە لـەژەکدا Colostrum زیاترە وەك لەشیری تەواوی دایکدا.

هۆکارەکانی بەرگری؛

ئاشکرایە پێداویستیە خۆراکیەکان، بەپێی تەمەن و
ـوخمو کێشو گەلێك هۆکـاری
ـیکـە، دەگۆڕێـت. لەگـەڵ
ـەوەی داواکاری بۆ یەکێك یا
ـتری ئـەو مـادە خۆراکیانـە
ـەبری کەم، یا زۆر، پەیوەندە
ـەبڕی پێداویستی لەهـەموو
قۆناغـەکانی تەمـەندا، جگـە
ـقۆناغی شیرەخۆری. گومان
ـەدا نیـە کەئاستی خـۆراك
ـەردن دیسانەوە بـۆ سـاوا
ـگـە بـەڵام پێکهاتــەی
ـی ژیـــانی مـــرۆڤ
ـەڕۆژەکانی یەکــەمی‌دا، و
ـەگەیشتنی ئەندامـەکانی
ـەشو پەرەنەســەندنی
ـگری‌ــــەکانی دژی
ـخۆشیەکان، هـەموو ئەمانـە
ـێکی نوێ بـۆ پێداویستیە
ـکیـەکان دەرەخسـێنن.
ـێکـە خـۆراك تەنـــها بـۆ
ـەستەبەرکردنی توخمـــە
ـکیـەکان نیـە بەتەنـــها،
ـکو ئەبێ‌ی توانا بۆ بـەرگی
ـردنیشیەتی دژی نەخۆشیەکان. ئەم فەرمانە. کـاری
ـی دەکات، تا ئەوکاتەی لەش دەتوانێـت هـێزو بـەرگری
ـی پـەیدا دەکـات. بـۆ خـۆش بـەختیش، نوێبـوو لـەم
ـگرانە بەتەواوی بێ‌بەش نیە. لەڕاستیدا، منـاڵی سـاوا،
ـە دەکەوێتـە ژیانـەوە، زۆر لەشـیردەرەکانی دی باشـتر
ـوتره، لەگەڵ ئەوەشداو، وەك هـەموو بوونـەوەرێکی
ـوو: منداڵی سـاوا بەئاشـکرا، ڕووبـەڕووی کۆمـەڵێك
ـرسی دەبێتەوە، هەر لەبەرئەمەشە، کـە ئـەو خۆراکـەی
ـیەت کاتدا مـادە خۆراکیـەکانو هۆکارەکـانی بـەرگری
ـەستەبەر دەکات، سود دارترە.

هۆکارەکـانی بـەرگری کـە لـەدایکدا دروسـت دەبـن، ـێگای شیرەوە، دەگاتە ساوا کە. لەگەڵ ئەو پێشکەوتنە ـیەی لەهـــەموو بـــوارە جیاوازەکـــانی زانســـت دا ـدوە، بـەڵام هێشتا پێکهاتـەی هۆکارەکـانی بـەرگری ـەواوی نـــەزانراوە، و بـــەووردیش فەرمانـــەکانیان ـنراوەتەوە.

تەنها خاڵێك کەئاشـکرایە ئەوەیـە کەشـیری هـەموو شیردەرەکان ئـەو خۆراکەیـە کەبەهۆیـەوە، دایـك، هـەموو هۆکـارە جیاوازەکـانی بـەرگری دژی نەخۆشـیەکان دەدات بەکۆرپەکەی

فەرمانـــەکانی ئـــەم هۆکارانـــە لـــەکۆنترۆڵ کردنـــی "هەستدارییەتی" تـا دەگاتـە خـۆ پاراسـتن لەنەخۆشـیە ڤایرۆسـیو بەکتریـەکان، جیاوازە. بەڵام بەرئەنجامـە کۆتاییـەکانی کردارەکـانی بەرگری ئەمانەن:



١. دەرکـردن، یـا تێـك شـکاندنی هـەموو هۆکـارە زیندە یا نازیندە نامۆکان.

٢. لـەناوبردنی کـاری ڤایرۆسـەکانو بـەکتریا نەخۆشـخەرەکانو مـادە زیندوەکانی دیکە، یا ئـەو ژەهرانـەی ئـەم زیندوەرانـە دەیڕێژن.

٣. جیاکردنـەوەو تێـك شـکاندنی خانـە شێرپەنجەییەکان.

پێویستە ڕژێمـی تایبـەتی بەرگری ساوا ئەم فەرمانانە جێبەجی بکـات. لەگـەڵ ئەوەشدا شیری دایـك یـا گیراوەی شـیری پڕتـاکراو بـەهۆکارەکانی بـەرگری، لەوکاتانەدا، ئەم کارانە جێبەجێ‌دەکەن.

شیری دایك گەلێك مـادەی وای تێدایە کەبەرگری دژی نەخۆشیەکان لەشیرەخۆردا دروست دەکـەن، بەتایبـەتیی نەخۆشـیەکانی جۆگـەی هـەرس، بەکۆمـەڵ دەتوانرێـت دەستەواژەی "هۆکارەکانی بەرگی" یان پێ‌بوترێت.

ئـەم هۆکارانـە بـەپێنج جـۆر دژە تـەنی تاڕادەیـەك زۆر تایبەتمـەند هـەن، جگـە لەسیسـتمی تەواوکـەرەکان (Complements) و هـەندێك لەئەنزیمـەکان و دوو یـا زیاتر لەپرۆتینە هاوبەندەکانی ئاسنو پێکهاتـە خانەییـە جیاوازەکانو هی دی. لیستەی هۆکـارە گرنگەکان بریتین لە: گلۆبینی بەرگری A،A (Ig و گلۆبینـی بـەرگری E، Ig E)و تەواوکەرو لایسوزایمو لاکتوفیرینو ترانسفیرینو ئەنتەرفیرۆنو خڕۆکـەی سورو سپیو خانـە ماشـەرەوە گـەورەکان Macrophages، لاکتۆپیروکسـیدەیزو هۆکارەکانی bifidus.

گلۆبیولینەکانو تەواوکەرەکانو هەندێك لەبەستنەمەخانەیەکان بەو بەرگریانە دادەنرێن کەبەپسپۆڕی و تایبەتمەندی کاردەکەن. بەلام هەموو بەرگری کارەکانی دی، نا تایبەتمەندن.

مەبەست لەبەرگری ناتایبەتمەند ئەوەیە کەمیکانیزمی بەرگری هەرەمەیی، یا هەمەجۆریان هەیە. ناوەندی ترشەلۆکی ریخۆلەی ساوا، کار دەکاتە سەرئەوەی گەلێك جۆری بەکتریای درمو بەکتریای نادرمی تێدا نەژی، واتە ئەم کارەی بێجیاکردنەوەو تایبەتمەندی دەکات، و تەنها بۆ چەند جۆرێکی کەم لەو ووردە زیندەوەرانە لەبارە، کە دەتوانن لەناوەندێکی ترش دا بژین.

دژەتەنەکانی ناو شیری دایك، سیفەتێکی باشیان هەیە، ئەویش ئەوەیە کەبەهەر جۆرێك بێت دەتوانن لەگەدەی ساوادا بمێننەوەو چالاکی بەرگری لەگەدەی ساواکەدا ئەنجام بدەن، لەکاتێکدا کەئەنزیمەکانو ترشێتی گەدە و ریخۆڵە، هێرش دەکەنە سەر پرۆتینەکانی دیکە.

سیفەتەکانی شیری دایك:

١- شیری ئەو دایکانەی تەندروستیان باشە، شیرێکی تازەو چونیەکە، هەموو توخمە پێویستەکانی هەلبەستنی لەشی منداڵەکەو گەشەکردنی لەقۆناغە سەرەتایەکانیدا تێدایەو بێمیکربیشە، هەروەها ئەگەری پیس بوونیشی زۆر کەمە. ئەمەش یارمەتی ئەوە دەدات کەکۆئەندامی هەرسی منداڵەکە تووشی هەوکردنو توشبوون نەبێت.

ئەمە، سەرەڕای ئەوەی شیری دایك هەموو کاتێك و بەپلەیەکی گەرمی گونجاو، ئامادەیە، پێویستی بەئامادەکردنو پاکژکردنی دەفرەکان نیە، بەمەش دایکەکە، هەندێك کاتی بۆ دەگەڕێتەوە کەپێویستیەتی، و لەبارەی ئابوریشەوە، شیری دایك هیچ ناکەوێت، لەهەموو سەرچاوەکانی دیکەی شیر هەرزان ترە.

٢- ئەو شیرەی لەشیردانی دەستکردا بەکاردێت، شیری ووشکراوی مانگایە، کەمامەڵەی گەرمی تا پلەی پاکژکردن لەگەڵدا کراوە، ئەوەی لەزانستدا دەرکەوتووە، ئەوەیە کەمامەڵە کردنی گەرمی بەشیر، لەبەهای خۆراکی کەم دەکاتەوە، لەبەرئەوەی هەندێك لەپێکهاتەکانی شیر، بەم پلە گەرمییە بەرزە کارتێکراو دەبن، وەك لەناوچوونی هەندێك لەڤیتامینەکانو هەندێك جاریش شیبوونەوەی شەکری شیرو هەندێك لەو گۆڕانکاریانەی بەسەر پرۆتینی شیرەکەدا دێت و هی دیکەش.. لەکاتێکدا شیری دایك پێویستی بەمامەڵەی گەرمی نیەو بەردەوام پارێزگاری هەموو بەها خۆراکیەکانی خۆی دەکات.

٣-گرنگترینی ئەو تایبەتیانەی لە شیری دایك دا هەیە، پڕبونیەتی بەهۆکارە جیاوازەکانی بەرگری، کەبەرگری سروشتی دەبەخشنە لەشی منداڵەکە، دژی زۆرینەی



نەخۆشیەکان، ئەوەبو لەپێشەوە تاڕادەیەك بەدرێژی لەبابەتی هۆکارەکانی بەرگریدا لەمە دواین.

ئەوەی جێی باسە ئەوەیە ژەکی دایك پڕە لەدژەتەنەکان Antibodies، گەلێك هۆکاری بەرگری دیکە، هەروەها کاری نەرم کەرەوەش دەکات، بەهۆی چالاك کردنی جوڵە کرژکارەکانی گەدەو ریخۆڵەوە.

٤-تاقیکردنەوە زانستیەکان سەلماندویانە کەشیری دایك، گەلێك تایبەتمەندی سروشتی هەیە، و بەوە بەسەر شیرە دەستکردەکاندا زاڵ دەبێت. هەرچەندێك ئەو شیرانە، بەهای خۆراکیشیان بەرزتر بێت. دکتۆرەی تۆژەرەوە (جولیا ماکمیلان) لەزانکۆی نیۆیورك بۆی دەرکەوت، لەگەڵ ئەوەی کەشیری دەستکرد بڕێکی زۆرتر ئاسنی تێدایە لەچاو شیری دایکدا، لەگەڵ ئەوەشدا، ئەو منداڵانەی شیری دایکیان دەخۆن خڕۆکەی خوێنیان رێژەیەکی زیاتر ئاسنی تێدایە لەچاو ئەو منداڵانەی کەشیری دەستکرد دەخۆن. تۆژەرەوە ئەمریکیەکە، ئەمە دەگەڕێنێتەوە بۆئەوەی کەپێکهاتەی شیری دایك، رێگا بەلەش دەدات بڕێکی زۆرتر ئاسن بمژێت، لەکاتێکدا شیرە دەستکردەکان ئەم تایبەتمەندیەیان نیە. هەروەها توخمی کالسیۆم، لەگەڵ ئەوەی لەشیری دایکدا کەمترە لەچاو شیری مانگادا، بەلام توانای زیندەپالی لەکالسیۆمی شیری مانگا زیاترە.

٥-بەهای خۆراکی زۆری شیری دایكو ئەو هەموو داواکاریە زۆرەی لەسەریەتی، وای لەپسپۆرانی شیرزانیو خۆراکزانی کردوە، کەهەندێك گۆڕانکاری لەشیری مانگادا

کـەن، وای لــێبکەن نزیـك بێتــەوە لەشــیری دایــك (Humanized mil).

ئــەوەش بەدابــەزینی رێــژەی کــازین و کالســیۆمو ـەرزکردنەوەی رێژەی لاکتۆز تیایدا. بەوەش وای لـێکراوە کەخەستبونەوەی شیری مانگا وەك خەستبونەوەی شـیری ـیکی لـێبێت دەربارەی تەڕیو ئاسانی هەرسی لەگەدەی ـالی ساوادا.

٦- ئـەو دایکانـەی منداڵـەکانیان بەشــیری دەســتکرد ـەخێودەکەن، زۆرجار گوێ نادەنە ئەو ڕێنماییانەی لەسەر قوتــوی شــیرەکە نوســراوە، و کــەوچکێك یــا زیــاتر ـەڵواکراوەکە زیاد دەکات، بەو بڕوایەی گوایە بڕێکی زیاتر ـیر بۆ منداڵەکە دەستەبەر دەکات. گومان لەوەدانیە ئـەم ـردارە، لـەقازانجی منداڵەکـەدا نیـە. هـەروەها زۆربـەی ـیکان لەووڵاتە تازە گەشەکردوەکاندا بەتایبەتی ئەوانەیان کەنەخوێندەوارن، زۆر شارەزای ڕێگاکـانی پاکژکردنـەوەی مەمکـە شوشـەکان نـین. و لەبـەر نەخوێندەواریشــیان، ـتوانن ڕێنماییەکانو ئاگاداریــە نوسراوەکانیسـەر قوتـوی ـیرەکە بخوێننەوە، لەبەرئەوە لەکۆتاییدا هەموی بەزیانی ـەندروستی منداڵەکە دەگەڕێتەوە، لەکاتێکدا شـیری دایك ـیویستی بەهیچ ئامادەکردنێکی لەو بابەتە نیە

٧- پێکهاتەی چەوریو دروستبونە فیزیاوییەکـەی وای ـیدەکات کەبەئاسانی لەریخۆڵـەوە بمژرێت، و لــەبارەی ـوەرۆکیشبەوە دەربـارەی ترشـە چەوریـە بنەڕەتـەکان، گونجاوە. هــەروەها کــازینێن پارمــەتی مژینـی چـەوری ـەدات.

٨- ئاوێتــە، یـا ئاوێتـەکانی هاوبـەند بەزینکـەوە، وەك ـرشــی پیکۆلینیــك، مژینێکــی بــاش بــۆ زینــك ـەستەبەردەکات.

٩- بەشــێوەیەکی گشــتی، شــیری دایــك کــەمتر، ـەستداریەتی دروست دەکات.

١٠- بوونــی چــەند پێکهاتویــەکی گەشــە پێکــەر، جۆرە بەکتریایەکە، توانـای بەرهـەم هێنــانیL.Lifidus ترشــی هەیــە کــەرێگرە لەگەشــەی زۆر جــۆر لەبــەکتریا نەخۆشخەرەکان.

١١- شیردانی سروشتی کاریگەریــەکی گیـانی بـەگیانی هەیە لەنێوان دایـكو منداڵەکـەدا، ئـەم پەیوەندیـە هـەرگیز ـەشیردانی دەستکردا، دروست نـابێت، چونکـە لەشیردانی سروشـتیدا، ســۆزی دایکەکــە لــەجوانترین شــێوەیدا ـەردەکەوێت، هەروەها پەیوەندی بەمنداڵەکەوە زۆر زیاتر پەیوەست دەبێت.

١٢- گەلێك سودی دیکەی شـیردانی دایك لـەناوەڕۆکی ئەم باسەدا، روون کراوەتەوە.

زیانەکانی شیری دایك:

١-گۆڕانکاری لەناوەڕۆکی خۆراکیدا.

٢- بوونــی توخمــە خۆراکیــەکان پشــت بــەرەفتارە خۆراکیەکانو ئاستی دەستکەوتنی خۆراکەوە دەبەستێت.

٣- بڕی شیری بەرهـەم هـاتوو، بــەندە بـەبڕی ئـەو خۆراکەی دایکەکە وەری دەگرێت.

٤-گواستنـەوەی ئـەو دەرمانانــەی دایکەکــە وەریــان دەگرێت بۆ منداڵە شیرە خۆرەکە.

٥-گواستنەوەی پیس بوونـەکانی ژینگــە لــەخۆراکی دایکـەوە یـا هــەر سـەرچاوەیەکی دیکـەی ژینگـەوە بـۆ شیرەکە و لەپاشدا بۆ منداڵە شیرەخۆرەکە.

٦-توشبونە ستافیلیەکانی مـەمكو بەرهــەم هێنــانی ژەهر.

٧-گواستنەوەی گەلێك لەنەخۆشیە ڤایرۆسیەکان وەك ڤایرۆسی هەوکردنی جگەر بۆ منداڵی شیرەخۆرە.

سـەرنج: بـەڕێز مامۆستا خـالید خـاڵ ئـەم ووتـارەی بەزمانی عـەرەبی بۆ نوسیبوین؛ بـەڕێز مامۆستا ئـەکرەم قەرەداخی کردی بەکوردی.

سەرچاوەکان:

1-Roadhouse, c.l. and Henderson, J.L. (1950)
the Market - Milk Industry. Ist. Ed., Mc Grow - Hell, Book company, New york
2-Jenness, R and patton (1959)
Principles of Dairy chemistry
John Wiley and Sons. Inc. New york U.S.A
3-Joseph s. Fruton and Sofia Simmonds. (1958)
General Biochemistry. 2nd Ed. Iohn Wiley and sons, INC New york.
٤- خالد محمد الخال والدكتور هيلان حمادى على (١٩٨٤)
مبادئ تصنيع الألبان. مطبعة جامعة الموصل، العراق
٥- الدكتور عبدالخالق خورشيد (١٩٩٠)
حليب الأنسان وَخلائطه الرضع
كتاب مترجم من اللغه الأنجليزيه بعنوان Human Milk and Infant formula مطابع التعليم العالى، جامعة صلاح الدين اربيل (١٩٨٠)
٦- خالد محمد الخال
حليب الأم وأهميته في تغذية الطفل
مجلة التقنى، العدد الثاني، السنة الأولى، بغداد
٧-الدكتور ثابت عبدالرحمن الفرود. محمود عبدالعمر (١٩٨٣)
و د. رعد صالح الحمدانى.
الحليب السائل، مطابع الرسالة. كويت

زانستی بەرهەم هێنانی چیمەنتۆ

گاوە جمال رشید
کارگەی چیمەنتۆی تاسلوجە

وەك دەزانرێت یەکێك لە کەرەسە هەرە گرنگەکانی بەردی بناغەی شارستانییەت (چیمەنتۆ)یە، کە رۆڵێکی گەورە دەبینێ لەهەموو بوارەکانی ژیاندا، هەر لەبوژاندنەوەو بیناکردنو بەرزکردنەوەی ئاستی ئابوری و شارستانیو، .. هتد. گرنگی چیمەنتۆ هەر لە دروست کردنی بلۆکێکەوەیە تاوەکو دروست کردنی گەورەترین پرۆژەی ئابوری و سەربازیو پیشەسازی، ... هتد دایە. وە دەبینی رۆژانە چەندین هەزار تەن لەچیمەنتۆ بەکاردەهێنرێت)، وەبووتە کەرەسەیەکی رۆژانە لەبەکارهێناندا....

مێژووی دروست کردنی چیمەنتۆ یان دۆزینەوەی پێگەیشتووی چیمەنتۆ دەگەڕێتەوە بۆ مێژووی بەخشینی (براوە اختراع) بۆ داهێنەری ئینگلیزی بەناوی (Aspidin) لەبەرواری ٢١/تشرینی یەکەمی/١٨٢٤دا. بەناوی (چیمەنتۆی پورتلاند) ەوە ناونرا. ئەم داهێنانە زۆر بەخێرای بڵاوبووەوە وەعێراقیش بێبەش نەبوو لەو بەرهەمە.

لەعێراق دا چەندین کارگەی بەرهەم هێنانی چیمەنتۆ هەیە، وە لەپارێزگای سلێمانیدا دوو کارگەی بەرهەم هێنەری چیمەنتۆ هەیە.

١. کارگەی چیمەنتۆی سەرچنار
٢. کارگەی چیمەنتۆی تاسلوجە.

کارگەی چیمەنتۆی سەرچنار لەساڵی ١٩٥٤دا دەست کرا بەدروست کردنی وە لە٧/ئازار/١٩٥٧دا ئاهەنگی کردنەوەی کارگەی سەرچنار سازکرا. مەبەست لە دروست کردنی کارگەی سەرچنار بۆ دابین کردنی چیمەنتۆ بۆ هەردوو بەنداوی دوکانو دەربەندیخان بوو.

بەرهەمی رۆژانەی ٣٥٠تەن بوو. لەسەرەتادا یەك هێڵی بەرهەم هەبوو، بەڵام لەساڵی ١٩٧٢دا هێڵی دووەمی بۆ زیادکرا. ئەم کارگەیە تاوەکو ئێستاش بەرهەمی بەردەوامە.. چیمەنتۆی سەرچنار لەجۆری (چیمەنتۆی پورتلاندی ئاسایی و بەرگریبە (مقاوم)) رێگای بەرهەم هێنانی بەرێگای (تەڕە)، کارگەی سەرچنار لەڕووی تەکنولوجیاوە زۆر پێشکەوتوو نییە بەتایبەتی بۆ ئەمڕۆ، بەڵام لەکاتو زەمانی خۆیدا گرنگی زۆری هەبوە..

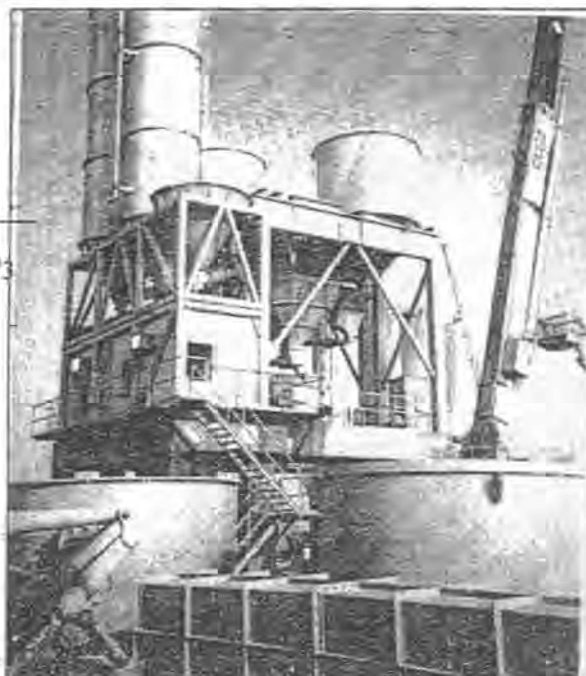
بەڵام کارگەی تاسلوجە. لەساڵی ١٩٨١دا دەست کرا بەدروستکردنیو لەساڵی ١٩٨٥دا دەست کرا بە بەرهەم هێنان بەرهەمی چیمەنتۆی تاسلوجە زۆر زیاترە لەبەرهەمی سەرچنار وەبریتیە لەدوو هێڵی بەرهەم، وەهەمان (چیمەنتۆی پورتلاند) بەرهەم دەهێنێ بەڵام چیمەنتۆی (بەرگری — مقاوم) دەرناکات، وەرێگای بەرهەم هێنانی بەرێگای ووشکە...

گومان لەوەدا نییە بۆ هەموو بەرهەمێك پێویستمان بە(کەرەسەی خاو) هەیە بۆ کاری بەرهەمی، کەرەسەی خاوی چیمەنتۆش بریتیە لە(گڵو بەرد)، خۆش بەختانە ئەم دوو کەرەسە خاوەش بەزۆری لەناوچەکانی سلێمانیدا بەزۆر دەست دەکەون وە کانی بەردو گڵەکە دەکەوێتە نزیك هەردوو کارگەکەوە، ئەمەش گرنگی ئابوری خۆی هەیە.

هەنگاوەکانی بەرهەم هێنان.

راستە بۆ هەموو کردارێکی بەرهەم هێنان پێویستیمان بەکەرەسەی خاوەکە هەیە، کەواتە هەنگاوەکانی بەرهەم هێنان لەکانەکانەوە دەست پێدەکات. کەچۆن ئەو بەردو گڵە دەردەهێنرێت، بەتایبەت بۆ بەردەکە چۆن ئەو شاخانە بەچەندین رێگا بەردەکان دەردهێنرێت وەك رێگای (تەقاندنەوە). ئەمەش خۆی لەخۆیدا رێگای تایبەتی هەیە کەچۆن ئەوکانە دەتەقێنرێتەوە بۆ دەرهێنانی بەردەکان پاشان دەگوێزرێتەوە بۆ بەشی هاڕین.

کەواتە بەشی هاڕین هەنگاوی دووهەمە. لەم بەشەدا ئەو بەردانە دەهاڕێت کەلەکانەکانەوە بۆی دەهێنرێت وە دەیکات بەپارچەی بچوك کەدرێژی یەك پارچە نزیکەی ٢,٥ملم دەبێت، پاشان بە(قایشی) گواستنەوەدا



دەگوێزرێتەوە بۆ گەنجینەی (کەرەسەی سەرەتای) بۆ تێکەڵ بوون لەگەڵ گڵەکەدا، چونکە لەهەمان کاتیشدا گڵەکەش دەگوێزرێتەوە بۆ ئەو گەنجینەیە.. ئەم بەشە زۆر گرنگە بەتایبەت چونکە تێکەڵ کردن لەرێژەی بەردو گڵ زۆر گرنگە بۆ بەرهەمی کلنکەرەکە.

بەهۆی تێکەڵ کردنەکەوە دەتوانین پێکهاتووەکانی (کلنکەرە) کە بخرێتە ژێر کۆنترۆڵەوە. تاوەکو باپەندی (مواصفاتی — کیمیاوی)دا بگونجێت.. ئەمە لەرێگای ووشکدا.

ا- بەلام ئەگەر چیمەنتۆکە بەرێگای (تەڕ) بەرهەم بهێنرێت ئەوا (گڵو بەردەکە) لەگەڵ ئاودا تێکەڵ دەکرێت و دەبرێت بۆ ئاشی قوڕاو کەپێکهاتوەیەك پێك دەهێنێ پێی دەوترێ (معجون slurry) کەبریتیە لەمەعجونی مەوادی سەرەکی. وە ئەم مەعجونەش دەگوێزرێتەوە بۆ سایلۆ. بەلام ئەگەر بەرهەمەکە (چیمەنتۆی بەرگری) بوو ئەو بەرێژەیەك مادەی (بەردی ئاسنی) لەگەڵ دا تێکەلاو دەکرێت تاوەکو رێژەی (ئۆکسیدی ئاسنی) بەرز ببێتەوە...

لەکرداری تێکەلاوبوندا لەهەردوو حاڵەتەکەدا پێویستە رێنمای چەند فاکتەرێك بکەین.

٣- هاوکۆلکەی هایدرۆلیکی نمونەی Hydrolic Model کەبریتی‌یە لە

$$H.M = Cao\ (Sio2 + Al2o3 + Fe2o3)$$

٢- هاوکۆلکەی تێربوونی کلسی Lime saturation factor

$$L.S.F = \frac{100Cao - 0.7So_3}{2.8Sio_2 + 1.2Al_2o_3 + 0.65Fe_2o_3}$$

٣- هاوکۆلکەی سلیکا Silica Modulus

$$S.M = \frac{Si0_2}{Al_20_3 + Fe_20_3}$$

٤- هاوکۆلکەی ئەلومنیا. Alumina Modules

$$A.M = \frac{Al_20_3}{Fe_20_3}$$

٤- کەواتە تێکەلاوکردنی گڵو بەرد گرنگی زۆری هەیە، بۆ (جۆرێەتی) لەرێگای ووشکدا پێویستمان بەهاڕینی ئەو تێکەڵەیە هەیە تاوەکو مادەکە وەك (پاودەر) لێبکات، کەتیرەی درشتی مادەکە یان پاودەرەکە لەنێوان (٠,٢تا ٠,٩) ملم دابێت، کەواتە مادە سەرەکی‌یەکە پێش ئەوەی بگوێزرێتەوە بۆ ئاشی مەوادی سەرەکی RawMill) پێویستە ئەو مادەیە ووشك بکرێتەوە بەگەرمی. پاشان دەگوێزرێتەوە بۆ ئاشەکە تاوەکو تێکەڵەکە وورد بکات.، وەوردی یان درشتی، گرنگی زۆری هەیە لەکاتی سوتاندا. پاشان لەئاستی مەوادی سەرەکی‌یەوە دەگوێزرێتەوە بۆ (سایلۆ)ی مەوادی سەرەکی

٥- پاش ئەوەی کە لەهەموو قۆناغەکاندا کردارەکانی جی‌بەجێکرا بەشێوەیەکی زانستیانە ئەوا ئەو مەوادە سەرەکی‌یە دەگوێزرێتەوە بۆ فڕن (kiln) کەواتە قۆناغی سوتاندن دەست پێدەکات فڕن بریتیە لەشێوە لوولەیی‌یەکی درێژ کەدرێژی‌یەکە پاپەندە لەسەر شێوەی دروست کردنی کارگەو بڕی بەرهەم هێنان. وە ناوەوەی بەخشت چنراوە وەخشتەکانیش جۆرەکانی جیاوازن بەپێی گەرمی ناوچەکە دەگۆرێت. وەبەرزترین پلەی گەرمی دەگاتە نزیکەی ١٤٥٠ ه پلەی سەدی. وەلەناو فڕندا گۆڕان کاری کیمیاوی فیزیاوی روودەدات. فڕن بەپێی پلەی گەرمی دەکرێت بەچەند ناوچەیەك.

٦--ناوچەی گەرم کردنو ووشك کردنەوە

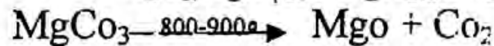
٧-(Drying and preheating zon)

٨-لەم ناوچەیەدا کرداری گەرم کردنو ووشك کردنەوە روودەدات بەسەر مادەکاندا لەپلەی ٢٠-٢٥ پلەی

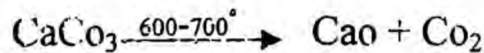
سەدی‌و ۲۰۰–۲٥۰ پلەی سەدی وەلەناوچەی پلە گەرمی ٥۰۰–٥٥۰ پلەی سەدی‌دا کریستاڵەکانی ئاویش دەبێت بەهەڵم.

۹–۲–ناوچەی ئەلکسنە — (الکسنە) Calcination zone

۱۰ ئەم ناوچەیە پلەی گەرمی ٦۰۰– ۷۰۰پلەی سەدی‌یە کاربۆناتی مەگنیسیۆم شی‌دەبێتەوە، هەرچەندە دەبێت ئەو مادەیە کاربۆناتی مەگنسیۆمی کەم بێت وە لەپلەی گەرمی ۸۰۰–۹۰۰ ە پلەی سەدی‌دا کاربۆناتی کالسیۆم شی‌دەبێتەوە.



$MgCo_3 \xrightarrow{800\text{-}900^\circ} Mgo + Co_2$



$CaCo_3 \xrightarrow{600\text{-}700^\circ} Cao + Co_2$

ناوچەی سوتاندن Burniring zone

ئەم ناوچەیە پلەی گەرمی نزیکەی ۱۲۰۰ ە پلەی سەدی‌یە گۆڕانکاری، کیمیاوی‌و دروست کردنی C2S و C3S و C4AF , C3A لەپلەی گەرمی ۱٤۰۰ پلەی سەدی‌دا دروست دەبێت کەدەنکۆڵەی کلنکەر دەردەچێت.

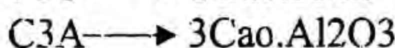
ناتەووی



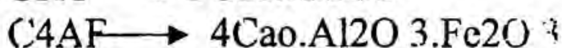
C2S ⟶ 2Cao.SiO2



C3S ⟶ 3Cao.SiO2

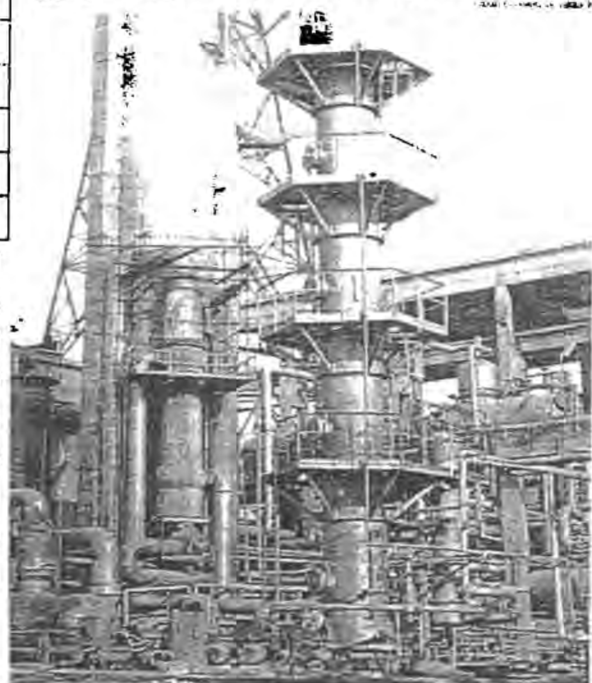


C3A ⟶ 3Cao.Al2O3



C4AF ⟶ 4Cao.Al2O 3.Fe2O 3

...ئە ئەو بەرهەمەی کە دەستمان دەکەوێت لەکۆتایی



فرندا بریتیە لەکلنکەر. وەبێگومان ئەم کلنکەرە پێویستی بەساردکردنەوە هەیە وە بەناوچەیەکدا تێپەڕدەبێت کە هەوا لە کلنکەرەکە دەدرێت بۆ ساردکردنەوە پێی دەوترێت ناوچەی ساردکرنەوە (coolar)

پاش ئەوەی کەکلنکەرەکە ساردکرایەوە لەگەنجینە کلنکەردا هەڵدەگیرێت پاش ئەوەی کە کلنکەرمان دەست کەوت قۆناغی هاڕین دێتە ئاراوە ئەویش ئاشی چیمەنتۆیە، کە کلنکەرەکە دەبرێت بۆ ئاشی چیمەنتۆ بۆ هاڕین و وردکردن وە لەوکاتەدا بەڕێژەی ٥٪ مادەی گەچی یان بەردی گەچی تێکەڵاو دەکرێت، وە چیمەنتۆمان دەست دەکەوێت کەدرشتی یان (نعومە) یان (Blainc)کەی لەنێوان ۳۲۰۰–٤٥۰۰سم۲/غم کەواتە هێزی چیمەنتۆکە زیاتر دەکەوێتە سەر درشتی چیمەنتۆکە ئەگەر پێکهاتووە کیمیاوی‌یەکانی تەواو بێت، پاشان چیمەنتۆکە دەگوێزرێتەوە بۆ سایلۆی چیمەنتۆ بەمەبەستی فرۆشتن، لێرەدا دەبێت ئەوە بڵێین کەلەهەموو قۆناغێکی بەرهەم دا مادەکان تاقی دەکرێتەوە. کیمیاوی‌و فیزیاوی بەمەبەستی ئەوەی کەئەو چیمەنتۆیەی دەستمان دەکەوێت چیمەنتۆیەکی نمونەی بێت‌و لەژێر کۆنترۆڵی مواصفاتی جیهانی‌و عێراق دا بێت...

جۆرەکانی چیمەنتۆ:

بەشێوەیەکی گشتی دەتوانین بڵێین جۆرەکانی چیمەنتۆ بریتیە لە:

۱– چیمەنتۆی پورتلاندی ئاسایی کەپێکهاتووەکانی بریتیە لە.

پێکهاتوو	ڕێژە
SiO_2	٪۲
Al_2O	٪٥
Fe_2O_3	٪۳,٥
CaO	٪٦۳
MgO	٪۲
SO_3	٪۲,٥

۲– چیمەنتۆی پورتلاندی ڕەق بونی خێرا Rapid Hardening Cement

۳–چیمەنتۆی بەرگری لەخۆی.

ئەم جۆرە ڕێژەی ئۆکسیدی ئاسنی زیاترە بەڕێژە ٥٪

٤– چیمەنتۆی پورتلاندی پلە گەرمی نزم Low heat portland Cement

٥– چیمەنتۆی پورتلاندی خێرا ڕەق بوون Ouick setting portland

٦– چیمەنتۆی پورتلاندی سپی White Portland Cement

نیزە یا بەردە ئاسمانیەکان

meteorites

وەرگێران و ئامادەکردنی: کەمال جەلال غەریب

پێشەکی:

مرۆڤ، بەدرێژایی مێژووە دوور و درێژەکەی تێبینی دیاردەی کەوتنەخوارەوەی بەردە ئاسمانی کردووە، هەندێک جار ئەم کەوتنە خوارەوەیە بریسکەیەکی کتوپڕو ڕزمەیەکی بەهێزی لەگەڵدابووە. لەدێر زەماندا مرۆڤ بەردە ئاسمانیی بە نامەیەك (پەیامێك) داناوە کە لە ئاسمانەوە بۆ خەڵکی سەر زەوی نێررابێت، بەمەبەستی ئاگادارکردنەوە و چاوترساندن. لەبەرئەوە خەڵکی ئەم بەردانەیان بە موفەڕك دادەنا و بیریان لە چۆنیەتی ئافەریدەکردنیان و ئافەریدەکردنی ئاسمان و زەوی دەکردەوە. وەکو فەیلەسوفی یۆنانی بەناوبانگ (ئەرستۆ) وتوویەتی کە ئەمانە هەناسەن لە زەوییەوە دێنە دەرەوە، کە دەگەنە چینە بەرزەکانی کەش گڕدەگرن. خەڵکیش، هەتا سەدەی حەڤدەهەم، هەمان بیروڕای ئەرستۆیان بەرامبەر بەم دیاردانە هەبووە.

ئەوەبوو گرنگی زانیاریی دەرکەوت و زاناکان دوای لێکۆڵینەوە بۆیان دەرکەوت کە ئەم تەنانە، هەناسەی زەوی نین و بەدەوری خۆردا دەخولێنەوە و هەندێك جاریش لێی دوور دەکەونەوە. سەرگوزەشتەیەکی میسریی کۆن، کە لەسەر گەڵای ڕووەکی تەرکە (بردی) نووسراوەتەوە دەڵێت



کەو: جارێکیان وارێکەوتووە (ئەستێرەکان هەروەکو پۆلە کوللە هەڵبەز ودابەزیان کردووە).

بەڵام لەڕاستیدا ئەوانەی کە هەڵبەزو دابەزیان دەکرد ئەستێرەی ڕاستەقینە نەبوون، بەڵکو خڕۆکی زەوی بووە کاتێك کە کایەی (مجال Field) یەکێك لە لێشاوی ئەستێرە کشاوەکانی سمیوە. بەڵام ڕۆمانە کۆنەکان لەو باوەڕەدابوون کە کشانی (واتە کەوتنە خوارەوەی) ئەستێرە بەڵگەیەك بووە بۆ تووڕەبوونی خوداوەندەکانیان.

لەنێوان ئەم بەردە کەوتووانەو ئەو بەردە ڕەشەبووە (الحجر الأسود) کە ئێستاکە لە شاری مەککەی پیرۆزدا هەیە. چەند نموونەیەکی تریش لەبەردە ئاسمانی هەیە وەکوو ئەوانەی کە لە وڵاتی یۆنان و مەکسیك و هیندستان و میسر و چەند وڵاتێکی تردا هەن. کۆنترین کەوتنە خوارەوەی بەردە ئاسمانی لە وڵاتی چیندا لە ساڵی (٦٤٤) ی بەر لە زایندا تۆمارکراوە، بەڕاستی وڵاتی ڕوسیا بەیەکەم جێنزرگەی زانیاری ئەشتێرەی کشاو و بەردە ئاسمانی دادەنرێت چونکە ئەم زانیارییە لەوێ لەدایك بووە.

سەرەتاکەشی لە ساڵی (١٧٤٩) دا بووە کاتێك کە بەردە ئاسمانییەکی گەورەی تیادا دۆزراوەتەوە کێشەکەی (٩٠٠) کیلۆگرام بووە. بەردێکی دوو قڵیش بووە. لەناوەکەیدا تۆپەڵە ئاسنێکی نیسفەنجی بەدەرکەوتووە بۆشاییەکانی پڕبوون لەمادەیەکی شووشەیی ڕۆشن بە ڕەنگی سەوزی مەیلەو زەرد پێی دەوترێت مەعدەنی (ئۆلیڤین) Olivine.

زاناکانی ئەوساکە وتوویانە کە ئەم بەردە لە کۆمەڵەی بەردە ئاسمانییە (بەردینە ئاسنینە) دەگمەنەکان بووە. لە ساڵی (١٧٧٢) دا ئەم بەردە بۆ ئەکادیمیەی زانیاریی لە شاری بوترسبرگ گوێزراوەتەوە. لەوێدا زانای ڕوسی (خلادنی) ئەندامی ئەکادیمیەی ناوبراو دەستی کرد بە لێکۆڵینەوە لەسەر بەردەکە لەدواییدا لەئەنجامی باس و لێکۆڵینەوەکانی بەشێوەی کتێبێك لە ساڵی ١٩٧٤ دا بڵاوکردەوە و تیایدا

پیشانی داوە کە بنەڕەتی ئەم بەردە لە زەویدا نیە، بەڵکو لە ئاسمانەوەیە و ئەوەشی روون کردەوە کە دەشێت بەردی تری وا ناویەناو بکەوێتە خوارەوە، گەورەترین بەردی تر کە دوای ئەمە دۆزرابێتەوە ئەو بەردە ئاسنینە بووە کە لە خۆرئاوای ئەفەریقا لە ساڵی (١٩٢٠) دا دۆزراوەتەوە و کێشەکەی (٦٠)



تەن و درێژی و پانی و بەرزی‌یەکەی (٣×٢×١) مەتر بووە، هەتا ئێستاش ئەو بەردە هەر لە شوێنی خۆی ماوە. ئێستاکە لە مۆسکۆدا کۆمەڵەیەکی گەورە لەبەردە ئاسمانی هەیە لە هەموویان گەورەتر، بەردێکی ئاسنینە کێشەکەی (١٧٤٥) کیلۆگرامە سی بەردی تریشی لەگەڵدا کەوتوونەتە خوارەوە کێشەکانیان لەنێوان (٣٠٠–٥٠٠) کیلۆگرامە.

بەردە ئاسمانی بریتیە لە تۆپەڵە تەنی ئاسمانی، قەبارەی هەمەجۆرەی هەیە، لەنێوان دەنکە لمێك و بەردێکی گەورەدایە (هەندێك جار کێشی یەکێك لەم بەردانە دەگاتە دەیەها هەزار تەن).

کاتێك کە ئەم بەردانە، بەکاری هێزی راکێشانی زەوی دەکەونە خوارەوە و بە بەرگە گازی‌یەکەی زەویدا تێپەڕدەبن، بەهۆی خێرایی‌یەکەیان و لێك خشانەوە (friction)، لە هەوادا گڕدەگەن و بەشێوەی هێڵێك یان چەند هێڵێکی بریسکەداری دڵ فڕێن لە ئاسماندا دەردەکەون. خێرا ترینیان بە رەنگێکی سپی مەیلەو شین و هێواش ترینیان بە رەنگێکی سور دەدرەوشێنەوە، ئەم دیاردەی روناکی‌یە پێی دەووترێت ئەستێرەی کشاو، جا ئەگەر بەشێك لەم تەنە ئاسمانی‌یە، گەرچی بچووکیش بێت، بەسەلامەتی گەیشتە سەرزەوی ئەوا پێی دەووترێت (بەردە ئاسمانی). ژمارەیەکی زۆر لەم بەردە ئاسمانی‌یانە، لە زۆربەی مۆزەخانەکانی جیهاندا، پیشان دراون. لەئەنجامی پشکنینی ئەم بەردانەوە دەرکەوتووە کە لەو توخم (عنصر - element) و مەعدەنانە پێکهاتوون کە لە سەر زەوی هەن وەکوو: کاربۆن و سلیکۆن و مەگنیسیۆم و ئاسن و نیکل و پلاتین ... هتد و هەندێك مەڵبەندی زانیاریی وای دەقەبڵێنن کەوا رۆژی نزیکەی چەند ملیۆن تەنێك لەم تەنە ئاسمانی‌یانە (Celestial bodies) دێنە بەرگە گازی‌یەکەی زەوی‌یەوە.

بەڵام زۆربەیان لەوێدا بەهۆی ئۆکسجینەوە دەسوتێن و پەرتو بڵاو دەبنەوە و بەدەگمەن پاشماوەکانیان دەگەنە سەر زەوی. لەگەڵ ئەوەشدا تێکڕایی کێشی ئەو تەنانەی کە لە سوتان رزگاریان دەبێت و بەسەلامەتی دەگەنە سەرزەوی بە (٣) هەزار تەن دەقەبڵێنرێت. هەرچەندە کە ئەم بڕە لەچاو بارستایی زەویدا ئێجگار کەمە، بەڵام بە تێپەڕبوونی کات بەرە بەرە پتر دەبێت و کاردەکاتە سەر جووڵەی خۆرکی زەوی.

چۆنێتی وردوخاش بوونی ئەم تەنانە لە کەشی زەویدا :

کاتێك کە تەنێکی ئاسمانی خەریك دەبێت بێتە چینەکانی کەشی زەوی‌یەوە خێرا هەوا بەرهەڵستی دەکات و لێك خشانێکی میکانیکی لەنێوان گەردەکانی (Molecvles) هەوا و گەردەکانی دیوی دەرەوەی رووی ئەو تەنانەدا پەیدا دەبێت. بەمەش پلەی گەرمی‌ی ئەم رووە پتر دەبێت. هەتا خێرایی ئەو تەنە زیاتربێت ئەو پلەی گەرمی‌یەش زیاتر دەبێت، بەڕادەیەکی ئەوتۆ کە دەبێتە هۆی سوتانی ئەو تەنە، بەمە پارچەکانی پەرتوبڵاودەبنەوە و لە ئاسماندا هێڵێك یان کۆمەڵە هێڵێکی درەوشاوە (وەکوو لەوەپێش باسمان کرد) بەجێ دەهێڵێن و ئەوەندەی پێناچێت، دوای چەند چرکەیەك، ئەگەر تەنەکە بچووك بێت، هێڵەکان دەکوژێنەوە. چونکە تەنەکە دەگۆڕێت و دەبێت بە وزەی گەرمی‌ی (Thermal energy) و گەردی مادەیەکی ئەوتۆ کە لە شێوەی تەپوتۆزدا دەبێت، لە کەشی (atmosphere) زەویدا بڵاودەبێتەوە، بەم جۆرە دیاردەی (phenomenon) ئەستێرەی کشاو کۆتایی دێت. دەبێت ئەوەش بزانین کە تەنە بچووکەکانیان، بەرلەوەی کە دێنە بەرگی هەواوە، پلەی گەرمی‌یان زۆر نزمە و نزیکە لە پلەی (-٢٧٣°) ی سەدیی‌یەوە. بەڵام ئەگەر هاتو تەنە ئاسمانی‌یەکە



،ارستەیەکی (کتلە mass) گەورەی هەبوو، ئەوا بەتێپەڕبوونی بە چینەکانی کەشی زەویدا رووناکی‌یەکی مەزن پەیدادەکات، کە لە رووناکی ئەستێرەی ڤینـۆس (Venus) دەچێت، پـێی دەووترێت تۆپی (خڕۆکەی) ئاگر (Fire ball). هەندێك جار، لەئەنجامی ئـەو گەرمی‌یە زۆرەی کە لـە لێك خشانەوە پـەیدا دەبێت، بارتکی ئایۆنین واتە بوونە ئایۆن (ionization) دێتە ئاراوە لەو دیاردەی بروسکەیە (Lightning) دەچێت کـە لـە ئـەنجامی بـەتاڵ کردنـەوەی کارەبـایی (electric– discharge) نێوان هەورەکانـەوە پـەیدا دەبێـت.ئەوسـاکە تەقینەوەیەکی بەتین و زرمەیەکی مـەزنی ئـەوتۆی لەگـەڵدا دەبێت کـە بۆماوەیـەکی دوور دەڕوات، ئـەم دیاردەیـەش پـێی دەووترێت بـەردە ئاسمـانی مـەزنی تـەقیبو (bolide)، کـە بریسکەکەی لـە تریفـەی مـانگی چـواردە شـەو (بدر – Full moon) دەچێت. هۆی ئەم تەقینەوەیەش دەگەڕێتەوە بۆئـەو جیاوازی‌یـە زۆرەی کەلـە نێوان پلـەی گـەرمی‌ی بـەرزی رووی تەنەکە و پلەی گەرمی‌ی نزمـی ناخی تەنەکەدا هەیـەو دەبێتـە هۆی درزبردنێکی گەورە لە رووی تەنەکەدا. لـێرەدا دەمانـەوێت ئەوە لە تێڕوانی (راصـد – Observer) بـەڕێز بگەیـەنین کـە باشـترین وەختـی گونجـاو بۆتەماشـاکردن و وێنـەگرتنی ئەستێرەی کشاو دوای نیوەشەوە.

چونکـە لـەم وەختـەدا خێرایی‌یەکـەیان، بەپێچەوانـەی رێڕەوی جوولەی زەوی‌یەوە، زۆر دەبێت. بۆیـە درەوشـاوە تـرو شینەتر و ژمارە زۆر تر دەبن.

کەوتنی بەردە ئاسمانی‌یەکان بۆ سەرزەوی:

لەنێوان ملیۆنەها تـەنی ئاسمـانی کە لـە رۆژێکدا بـە کەشـی زەویدا تێپەڕدەبن، لە هەندێك باری دەگمەندا، وا رێك دەکەوێت تـەنێکی گـەورەی ئـەوتۆ بکەوێتـە سـەر زەوی کـە کێشـەکەی سـەدەها، بـەڵکو هـەزارەها تـەن بێـت، وەکـو ئـەو بـەردە ئاسمانی‌یەی کە کەوتۆتـە ناوچـەی وینسـلۆ (Winslow) لـە هەرێمی (ئەریزۆنا) ی ئەمریکیدا و چاڵێکی (Crater) ئـەوتۆی تێدا دروست کردووە کە تیرەکـەی ١٢٦٠ مـەترو قوڵایی‌یەکـەی (١٧٥ —١٨٠) مەتر دەبێت.

مێژووی دروست بوونی ئەم چاڵـە دەگەڕێتـەوە بـۆ (٥) هـەزار سـاڵ لەمەوبـەر. لەئـەنجامی ئـەو لێکۆڵینەوانـەوە، کـە لـەم دواییـەدا، لەسـەر پارچـە کـەوتووەکانی دەوروپشـتی چاڵەکـە کـراون، وا دەردەکـەوێت کـە کێشـی بـەردە ئاسمانی‌یـە بنەڕەتی‌یەکە (٢٠٠) هەزار تەن بووە (هەندێك سەرچاوەی تر دەڵێن کە –١١٢– هەزار تەن بووە.)

لە رۆژی (٣٠) ی حوزەیرانی ساڵی ١٩٠٨ ی زاینیدا بەردە ئاسمانی‌یەکەی تری لـەم جـۆرە کـە نـاوی (تونگۆسـکا) ی لـێنراوە کەوتۆتـە سـەر دارسـتانێك لەناوچـەی (سـیبیریا) لەیەکێتی سۆڤیەتی ئەوسادا. کەوتنە خوارەوەکەی بۆتە هـۆی، نـەك هـەر ئـاگر بەربوونـەوە لـە دارسـتانەکەدا، بـەڵکو روودانـی تەقینەوە و زرمەیەکی ئەوتۆش کـە لـە تەقینـەوەی گەردیلـەیی (atomatic explosion) چووە و لە دووریی (٦٠٠) میلەوە خـەڵکی گوێیان لـێبووە و تینـی تەقینەوەکـە پەسـتانێکی (Pressure) مەزنی ئـەوتۆی پـەیداکردووە کە هـەتا دووریـی (١٠٠) میـل کـاری خـۆی کـردووە و بۆتـەهۆی رووخـاندنی خانوویـەرەو خسـتنی مـرۆڤ و ئـاژەڵ لـە دووریـی (١٦٠) کیلۆمەترەوە، جگە لەوەی کە بۆتە هۆی لافاو زیان گەیاندن بە کشتوکاڵ. بەرزایی ئەو ئـاگرەی کە بـەری داوەتـە دارسـتانەکە گەیشتۆتە (١٢) میل و لـە دووریـی (٢٥٠) میلـەوە بینـراوە، سەرەڕای ئەوە، ئەم بەردە ئاسمانی‌یە مەزنە، بوومەلەرزەیەکی بـەتینی ئـەوتۆی پـەیداکردووە کـە لـەرەی (ژیژیـە Oscillation) شەپۆلەکەی چەند جارێك بەدەوری خڕۆکی زەویدا خولاوەتەوە، بێگومان ئەمەش بەپێی ئـەو زانستی‌یانە کە لەلایەن هەندێك دامودەزگای تایبەتی‌یەوە تۆمارکراون. هەتا ساڵی ١٩٢٧ بەردەکە بەوشێوەیە لەشـوێنی خۆیدا مارەتـەوە. ئەوە بوو لەو ساڵەدا بە مەبەسـتی لێکۆڵینـەوە و کۆکردنـەوەی ئامار لیژنەیەکی تایبـەتی بـۆ پێکـهێنراوە لەئـەنجامی ئـەو لێکۆڵینـەوە سـەرەتایی‌یەی کە لـە ئاسمانـەوە، بـە فڕۆکـە، لەسـەری کـراوە، وادەرکـەوتووە، کـە بەردەکـە بەشـێکی لەناوچەی دراستانەکە وێران کـردووە، تیرەکـەی (٦٠) میـل بووە، جگە لەوەی کە کەوتنەکەی بۆتە هۆی پەیداکردنی (٢٠٠) چاڵی گەورە لەوناوچەیەدا. بەپێی ئەو زیانانەی کە ئـەو بـەردە گەیاندوێتی، پرۆفیسۆر (کولیك) وای قەبڵاندووە کـە کێشـەکەی (٤٠) هەزار تەن کەمترنەبووە، (هەرچـەندە هـەندێك لـە زاناکان دەڵێن لە یەك ملیۆن تـەن زیاتر بـووە.)، هـەروەها لەئـەنجامی ئەو لێکۆڵینەوانەوە دەرکەوتووە کە ئەو بەردە، لە ئاسمانـەوە، لەناوچەی بەردەمی کۆنەستێرەی (کوکبە Constellation) سیتوسەرە (ڤیگس Cetvs) وە بەرێوتـەوە، لـە بەرزایی‌یـەکی ئەوتۆوە بووە کە لە (٣٠٠) میل کەمتر نـەبووە و خێرایی‌یەکەی

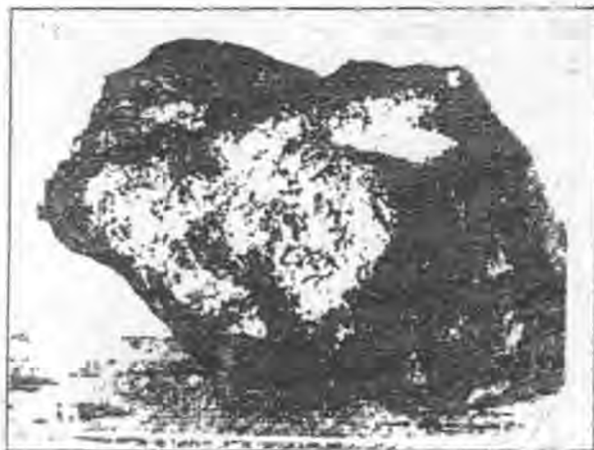
(٣٠) میل بووە لە چرکەیەکدا ئەو وزەیەی کە لە ئەنجامی بەرکەوتنی زەویدا لێوەی پەیدابووە بە (٨و١ × $١٠^{٢٥}$) ئێرگ (ارك – erg) قەبلێنراوە کە ئەمەش دەکاتە نزیکەی ($٥×١٠^{١٧}$) گەرمۆکە (کالۆری – Calory). زاناکان وای رادەگەێنن کە ئەگەر بهاتبایەو ئەم بەردە ئاسمانییە پێش ٤٧و٤ سەعات لەکاتی تایبەتی خۆی بکەوتابایە خوارەوە ئەوا بەر شاری (لە نینگراد) دەکەوت. لە (١٢) ی شوباتی سالی ١٩٤٧ دا بەردە ئاسمانییەکی تر کەوتۆتە ناوچەی خۆرهەلاتی سیبیرباوە، کەوتۆتە سەر زنجیرە چیای سیخوتای ئەلنسکی -- Sikhote-Alin) لە نزیک زەریای هێمنەوە (pacific ocean) کێشەکەی بە (١٠٠٠) تەن قەبلێنراوە.

کەوتنەکەی لە رۆژدا بووە، لەگەڵ ئەوەشدا هەندێك کەس، لەوانەی لەوکاتەدا چاویان لێی بووە باسی ئەو دیاردەیە دەکەن و دەڵێن:

(لەوە دەچوو کە ئاسمان پارچە ئاسنی گڕگرتوو بەرێداتە خوارەوە). وا دیارە کە ئەو بەردە ئەوەك تەنها هەر لەکاتی کەوتنەکەیدا پارچە پارچە بووبێت؛ بەڵکو زیاتر بەوە لەت لەت بووە کە بەر لوتکەی چیاکان کەوتووە. زۆربەی زۆری پارچەکانی بە ناخی چیاکاندا چوونەتە خوارەوە و ..ێکیشیان بەسەر رووی زەوی دەوروبەردا پەرشوبلاو بوونەتەوە. ژمارەی ئەم پارچانەی دوایی نزیکەی (١٠) هەزار بووە و بارستاییەکانیان لەنێوان (١–١٧٤٥) گرام بووە و ..کردنەوەیان لەلایەن کۆمەڵە زانیارییەکانەوە چەند ساڵێکی ..ایاندووە.

زاناکان وایان خەملاندووە کەلە بنەرەتدا، کێشی ئەم بەردە لە (٧٠) تەن کەمتر نەبووە. بەڵام بەداخەوە لە سێیەکی (١/٣) زیاتر نەدۆزراوەتەوە. ژمارەی ئەو چاڵە گەورانەی کە دروستی کردوون (١٢٢) چاڵ بووە. لە سالی ١٩٤٦ دا بەردە ئاسمانییەکی تری وا چەند دێیەکی لە چیاکانی وڵاتی (کینیا) لە ئەفەریقادا کاول کردووە و رووبەری (مساحە – area) ئەو زەوییەی کە زیانی تیادا بەخشیوە بە (٢٠٠) میل چوارگۆشە قەبلێنراوە.

لە هەمووشیان گەورەتر ئەو بەردە ئاسمانییە مەزنەبووە کە لە مۆلگە (مستعمرە Colony) پێشووەکەی فەرەنسەدا، لە خۆرئاوای ئەفەریقادا، دۆزراوەتەوە و کێشەکەی بەیەك ملیۆن تەن قەبلێنراوە. زاناکان دەڵێن کە دەشێت ئەم بەردەیان ناوکی (نواە nucleus) ئەستێرەکلکەیەك (مژنب – Comet) یان تەنێکی تر بووبێت لە کۆمەڵەی کۆنەستێرە بەرەڵاکان، لە بۆشایی خۆریدا (Solar Space). نەوەك تەنها هەر ئەمە بەڵکو زۆر لەم بەردە ئاسمانییە مەزنانە لەناوچە هەمە جۆرەکانی جیهاندا کەوتوونەتە خوارەوە. بۆنموونە لە ئوستورالیا و بەرازیل و ئەفەریقا و دەوڵەتەکانی



ئەورووپادا بەڵام بەردە ئاسمانییە بچووکەکان یەکجار زۆرن، شوێنکار و پاشماوەکانیان لە گەلێك وڵاتی جیاوازدا دۆزراونەتەوە. ئەمانە بەزۆریی بەشێوەی تۆپی ئاگرین بەردەبنەوە و بەناخی زەویدا دەچنە خوارەوە و لە بەرد یان لە ئاسن پێکهاتوون. هەندێکی تریان لەکاتی کەوتنە خوارەوەیاندا دەبن بە هەزارەها پارچەی ئەوتۆوە کە بەدەوروبەرێکی فراواندا پەرتوبلاودەبنەوە وەکوو ئەو بەردە ئاسمانییەی کە لە سالی ١٩٤٧ دا کەوتۆتە خۆرهەلاتی سیبریاوە و ئەوبەردەی کە لە (٢٠) ی مانگی ئابی ١٩٧٧ دا کەوتۆتە کوردوستانی باشوور (دێیەك لەناوچەی ئاژە خورماتوو لە پارێزگای کەرکوك). ئەم بەردە لەشێوەی تۆپەڵە ئاگرێکدا، لەنیوەڕۆدا، لەلایەن دانیشتووەکانی دێیەکەوە بینراوە. بەڵام لەبەرئەوەی کە بچووك بووە (نزیکەی ٢٠–٣٠ کیلۆگرام بووە) هەر لە کەشی نزیك رووی زەویدا وردوخاش بووە و تەنها چاڵێکی بچووکی تیرە نیومەتریی دروست کردووە.

دوای ئەوەی کە پارچەکانی ئەم بەردە لەلایەن لیژنەیەکی سەر بە مەڵبەندی چاودێرییکردنی زانیاریی کۆکراونەتەوە و هەندێك نموونەی لەلایەن بەڕێوەبەرێتی مەعدەنەکانی عێراقەوە (مدیریە المعادن) لێ شیکراوەتەوە، وا دەرکەوتووە کە ئەم بەردە لە جۆری مەعدەنی نەبێت، هەروەها ئەوەش کە لە سالی ١٨٦٨ دا لە پۆڵەندە کەوتۆتە خوارەوە و بووە بە نزیکەی سەد هەزار پارچەوە و لەناوچەیەکی ئەوتۆدا پەرتوبڵاوبۆتەوە کە تیرەکەی (٤) میل بووە و ئەو بەردە ئاسمانییەی کە لە سالی ١٩٦٦ دا لە ئوستورالیا کەوتۆتە خوارەوە: ئەمە لە دوو پارچەی سەرەکی، لە ئاسن، پێکهاتبوو، یەکێکیان کێشەکەی نزیکەی (١٢) تەن و ئەوی تریان نزیکەی (٦) تەن بووە و لە قوڵایی نزیکەی (١٩٤) مەتردا، لەناخی زەویدا، دۆزراوەتەوە. پارچە گەورەکەیان لە مۆزەخانە هەڵگیراوە و بچووکەکەشیان لەت لەت کراوە و بەسەر مەڵبەندە زانیارییەکاندا بەمەبەستی شیکردنەوە و لێکۆڵینەوە دابەش کراوە. بەردە ئاسمانییەکی

...ی لەناوچەی گریلاند greenland بینراوە کێشەکەی 36.5 ...ەن بــووە، ئــەم بــەردە پــێی دەووترێــت ئــەهنیگیتۆ (Ahnighito)، بەناوی ئەو هۆزەوە کە بەردەکە لە نزیک ناوچەکەیاندا کەوتۆتە خوارەوە. زاناکان وای لێك دەدەنەوە کە دەبێــت ئەســتێرەیەکی گــەورە، لەبەرهۆیــەکی تایبــەتی، تەقیبێتــەوە و لـە ئـەنجامی ئــەوەوە کۆمەڵــە ئەســتێرۆکەیەك (نجمیات asteroids) و بـەردە ئاسمانی‌یـەك پـەیدا بوویێت هـەروەها ئـەو بـەردە ئاسمانی‌یە ئاسنینەی کە لـە خۆرئاوای (هۆبا – Hoba West Mete) لـە باشووری ئەفـەریقادا کەوتۆتە خوارەوە و کێشەکەی (٦٠) تەن بووە و هەتا ئێستاش هـەر لـە شوێنی خـۆی مـاوە. لـە ســالی ١٩٤٧ دا ئــەو چاڵــە ...دۆزراوەتــەوە کـە بـەردە ئاسمانی‌یـەك لەناوچـەی (وولــف) لــە ...وسترالیادا پەیدای کردووە.

لەبەرئەوەی کـە رووبـەری دەریـاو زەریاکــان لــە هێنــی وشکانی فراوانترە، زۆربـەی بـەردە ئاسمانیی‌یـەکان دەکەونــە ...دەریــاوە، لەگــەڵ ئەوەشــدا چــەند ژمارەیــــەکی گــەورەیان ...ی کەوتۆتە سـەرزەوی. ئـەوە زۆر دوورە کـە تـۆ، رۆژێــك لــە ...ۆژان، بەردە ئاسمانی‌یــەکت بـەر بکـەوێت و هـەتا ئێستا هیچ رووداوێکی وا لەمێژوودا تۆمار نەکراوە و هەتا ئێستا هیچ جـۆرە ...ەڵگەیەك نیە لەسەرئەوەی کە کەوتنە خـوارەوەی ئـەم بـەردە ئاسمانی‌یانە بووبێتە هـۆی مردنی خـەڵکی، هەرچـەندە کـە لـە تۆمارە کۆنەکانی وڵاتی چیندا ئەوە نووسراوە کە گوایـا جارێك بەردەئاسمانی‌یەك کەوتۆتە خوارەوە و بۆتە هـۆی مردنـی (١٠) کەس. بــەڵام ئەگــەر بـەردە ئاسمانی‌یـەکی (یـان پارچەیـەکی)، وەکوو ئەوەی کە لە ناوچەی (ئەریزۆنا) یان (سیبیریا) کەوتۆتە خوارەوە، بکەوێتــە سـەر شـارێك، ئـەوا ئەنجامەکــەی وەکـوو ئـەنجامی تەقینــەوەی بۆمبایـەکی نیوترۆنــی neutron bomb دەبێــت. واتــە هــێزی کــاول کردنەکــەی زۆر مــەزن دەبێــت. تــازەترین تۆمــــار دەربــــارەی هــــەرجۆرە بــــەردە ئاسمانی‌یەك کە کەوتبێتە سـەر ئینگلتـەرە لـە (٢٤) ی کـانونی دووەمی ١٩٦٥ دا بووە. ئەمـە کەوتۆتـە سـەر ناوچـەی بـاریول (Barwell) لــــە (لیستەرشـــــایەر Licestershire)، کێشــەکەی نزیکــەی (٤٥٠) کیلۆگــرام بــووە، بەرلــەوەی کــە وردوخاش ببێت. زاناکان تەمەنی بەردە ئاسمانی‌یەکـە بـە (٤و٥ ×١٠[9]) سـاڵ دەقـەبلێنن. هـەتا ئێستا بنـەڕەتی ئـەم بـەردە ئاسمانی‌یانە بەتەواوەتی نەزانراوە، هەرچەندە کـە زاناکـان لـەو باوەڕەدان کە دەشێت ئەمانە پاشماوەی وردوخـاش بوونـی یەکێك یان زیاتر لە هەسارە واتە ئەستێرە گەڕۆکە (Planet) بچووکەکان بن.

بنــەڕەت و شــوێنی پــەیدابوون و ســەرچاوەی بڵاوبوونەوەی بەردە ئاسمانی‌یەکان radiant:

چەند زانایـەکی ئەسـتێرەوانی لـەو بـاوەڕەدان کـە بـەردە ئاسمانی‌یـەکان بریتـین لـە پاشمـاوەی پارچـەی بچووکــی ئــەو ئەستێرەیەی کـە وەختـی خـۆی لـەنێوان هەسارەی بـارام یــا مـەردۆخا (المریخ mars) بەرجسیدا المشتری (Jupiter) تێك شکاوە، یان دەشێت ئەو پاشماوەبچووکانە بن کـە لـەکاتی بەریەك کەوتنی هەسارەکانی تردا پەیدابوون.

(مدارات Orbits) ئەو ئەستێرانە لە سـەرەتای دروست بوونیاندا لە پشـێویدا بوون، هـەندێکی تـر لـەو زانایانـە دەڵێن کەوا ئەم بـەردە ئاسمانی‌یانـە پەیوەندی‌یـەکی خولی (دوریی periodic) تەواویان بە ئەستێرە کلکەکان و ئەو پارچانـەوە هەیە کـە لـە ناوچـەکانی بـۆ شـاییدا ماونەتـەوە و لـە ئـەنجامی وردوخـاش بوونـی ئەستێرە کلکەکانـەوە پـەیدابوون، لـەکاتی تێپـەڕبوون و پێچ خولردنـەوەیاندا بـەدەوری خـۆردا: وەکــوو ئەستێرە کلکـەی بێلا (Biela) کـە لـەکاتی تێپـەڕبوونیدا بەدەوری خۆردا، لە سالی ١٨٤٦ دا، بـووە بـە دوو پارچـەوە و لـە خـولی دووهــەمیدا، لــە ســالی ١٨٥٢ دا، بــە هــەردوو پارچەکەیەوە بینراوە، کەچی لـە خولی سێ‌هەم و چوارهـەمیدا دیارنەماوە. بەڵام لە ساڵی ١٨٧٢ دا، کـاتێك کـە خڕۆکی زەوی گەیشتۆتە ئـەو ناوچەیـە، پارچـەکانی ئـەم ئەسـتێرە کلکەیـە بەشێوەی شەستەبارانێکی (وابل من الشهب meteoric shower) دلفرێن لە ئەستێرەی کشاو کەوتوونەتـە خـوارەوە بۆ سەرزەوی، هەرکە خولگەی زەوی و خولگەی پاشماوەی ئەو ئەسـتێرە کلکەیـە بـەکتریان بڕیبێـت، لەکۆنەسـتێرەی ژنـە زنجیرکراوەکەدا (المرأه المسلسله -- The chained lady = Andromeda) وەکو لـە (٢٧) ی مـانگی تشرینی یەکەمدا رووی‌داوە و، کەوتنەخوارەوەی ئـەو پارچانـە، بـۆ سـەرزەوی، بـەردەوام بـووە. بـەڵام ئێسـتاکە ئـەو کەوتنەخوارەوەیە کزبووە، چونکە مادەی پاشماوەی ئەستێرە کلکــە، لەبۆشــایی ئاسمــاندا، لــەبن هــاتووە. هــەروەها ئەستێرەکلکەی تێمپل –١– (TEMPEL -1-)، کە لـە سـالی ١٧٦٦ دا دۆزراوەتـەوە، مـەزنترین شەسـتەبارانی لــە ئەستێرەی کشاو، لـەمێژوودا، پـەیداکردووە، ئـەویش کـە لـە شـەوی (١٢) ی تشـرینی دووەمـی سـالی ١٨٣٣ دا بـــووەو بەدرەوشانەوەی بەردەوام شەوەزەنگی کردووە بە رۆژی رونـاك و ئـەم دیاردەیـە هـــەمووی رووی ئاسمــانی لەوناوچەیــەدا، گرتۆتەوە.

شوێنەکەشی لەناوچەی کەلووی واتە کۆنەستێرەی شێردا (برج الاسد Lion constellation) بووە.

هەندێك لەو سـەیرکەرانەی کـە لـە بابـەتی تیشکدانەوەدا پسپۆڕن دەڵێن کە تێکڕایی شەستەبارانەکە (٥٦) دانە بووە لـە چرکەیەکدا. پەیوەندی‌یەکی تەواو لەنێوان ئەم ئەستێرە کلکە و ئـەو پۆلـە ئەسـتێرە کشـاوانەدا هـەبووە کـە ئاسمـان، لـەکاتی خولانـەوە ناویەناوەکـەی ئەسـتێرە کلکـەدا، لـەماوەی (٣٣) ساڵدا، دەیبـاراندن. تەنـها هـەر سـاڵی ١٨٣٣ نـەبووە کـە بـە شەستەبارانی مەزنی مێژوویی، لە ئەستێرەی کشاو، ناسرابێت،



بەڵکو وەکو لەلایەن هەندێك ڕوانگەوە (مرصد — observatory) تۆمارکراوە، پێش ئەمە ساڵی ١٧٩٩ ش دیمەنێکی بووە لەو ساڵانەی کە ئەم جۆرە دیمەنە ئەشەنگانەی پێشکەش کردووە. بەڵام دەبێت ئەوەش بزانین کە بە درێژایی مێژووی مرۆڤ، زنجیرەیەکی بەردەوام لەم جۆرە دیاردەیە نەبینراوە، تەنها ئەوە نەبێت کە هەندێك سەرچاوەی لاواز دەیگێڕنەوە کە گوایا ڕووداوێکی وا لە ساڵی (٦٨٧) ی دوای لە زاییندا، لە ئاسماندا، تێبینی کراوە. لەبەرئەوەی کە خولێکی ئەم ئەستێرە کلکەیە (٣٣) ساڵ دەخایەنێت، وا چاوەڕوان دەکرا کە جیهان ئەم جۆرە دیمەنە ئاسمانییە ببینێتەوە، لەکاتی گەڕانەوەی ئەستێرە کلکەکەدا، لە گەشتە خولییەکەی، لە (١٢) ی تشرینی دووەمی ساڵی ١٨٩٩ دا

بەڵام ئەوەبوو کە جیهان لەپڕێکدا تووشی نائومێدی بوو بەوەی کە زاناکانی ئەستێرەوانی بڵاویان کردەوە کە لەو باوەڕەدان هەسارەی (بەرجیس) دیمەنی شەستەبارانی ئەم ئەستێرەکشاوانە تێك بدات، چونکە خولگەکەی بەرجیس لەخولگەی ئەستێرەکلکەکە نزیك دەبێتەوە. ئەوەبوو پێشبینی (تنبؤ) زاناکای هاتەدی و دیمەنە دلفڕێنەکە دەرنەکەوت. ئەوەی شایانی باسە کە هەندێك سەرچاوەی ئەستێرەوانی لەو باوەڕەدا بوون کە ئەم ئەستێرە کلکەیە ئیتر ناوبەناو دەرناکەوێت، قسەکەشیان هاتەدی، ئەوەبوو لە ساڵی ١٩٣٢ دا دەرنەکەوت و دیمەنەکەش هەر دەرنەکەوتەوە. بەڵام هەرچەندە ئەم ئەستێرە کلکەیە بۆماوەیەك ون بوو بوو کەچی دیمەنەکە لە ساڵی ١٩٦٦ دا دەرکەوتۆتەوە. چاودێرەی پسپۆڕەکانی گۆڤاری ئاسمان و تەلیسکۆپی (Sky and telescope) ئەمریکی دەڵێن کە ئەم دیمەنە ئەوەندە مەزن بووە قەشەنگییەکەی لە هی دیمەنەکانی ساڵانی ١٨٣٣، ١٨٦٦ کەمتر نەبووە. لە شەوی ١٧/١٦ ی تشرینی دووەمدا،

لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا، ئاسمان لێزمەیەکی لەم ئەستێرە کشاوانە، بەتێکڕایی (٤٠) ئەستێرەی کشاو لەهەرچرکەیەکدا، باراندووە و، بارینەکەش بۆماوەی (٢٠) خولەك بەردەوام بووە. تێڕوانێکی تریش وای ڕاگەیاندووە کە لەگەڵ هەڤاڵەکانیدا پێکەوە توانیویانە، لەماوەی (٢٠) خولەکدا، نزیکەی (١٥٠) هەزار ئەستێرەی کشاوی بارییو بژمێرن. ئەمە جگە لەو تۆیە ئاگرینانەی کە لەوکاتەدا کەوتوونەتە خوارەوە. لەبەرئەوە دەشێت، وەکوو هەندێك سەرچاوە بڵاویان کردۆتەوە، کە ئەو ئەستێرە کلکەیە هەرمابێت. هۆی بە زەحمەت بینینەکەشی بۆئەوە دەگەڕێتەوە کە هەندێ ڕووناکی دانەوەکەشی (القدر الچونی — magnitode) زۆر کەم بۆتەوە.

ئەوەبوو، لەدوایدا، ئەم پێشبینییانە هاتنەدی و ئەستێرە کلکە ئاوارەبووەکە لەلایەن زانا. ئی. ڕۆیمەر (E. ROEMER) و ئێل. ئێم. ڤاوگان (L.M.VAGHAN) ەوە لە ڕوانگەی (کیت بیك) بەهۆی دووربینی ڕەتکەرەوە وە (تلسکوب عاکس — reflector telescope) لە ڕۆژی ١٩٧٢/١/١١ دا دۆزراوەتەوە، لە ڕواڵەتێکی (مقهی) ئەوتۆدا بووە کە کەمێك لە ڕواڵەتی ئەستێرەی ئاسایی چووە، کلکیشی ئەوندە بچووك بووە بەحاڵ بینراوە. هەندێ ڕووناکی دانەوەکەشی لە نزیك پلەی (١٨) هەمدا بووە لەبەرئەوەی کە بەردەوام پاشماوەی ئەم ئەستێرە کاکانە دەکەونە بۆشایی ئاسمانەوە، هیچ چار نیە هەر دەبێت خڕۆکی زەوی، کاتێك کە بەو ناوچانەدا تێپەڕ دەبێت؛ ڕایان بکێشێتە لای خۆی.

پەیوەندی نێوان ئەم شەستەبارانی ئەستێرەکشاوانە و نێوانی خولە وەرزییەکانی (الدورات الموسمیە) ئەستێرە کلکەکان زۆر دیارو ئاشکرایە، لەگەڵ ئەوەشدا زاناکانی ئەستێرەوانی، بەتەواوی، بەم تیوریە (نظریە — Theory) قایل نین، چونکە ئەوان دەڵێن ئایا بۆچی شەستەبارانی ئەستێرەی کشاو پەیوەندی تەنها بە (٦) ئەستێرە کلکەوە هەیە و پەیوەندی بەوانی ترەوە نیە؟

لەبەرئەم بابەتە هێشتا هەر لەژێر لێکۆڵینەوەدایە. سەرەڕای ئەوانەی کە باسمان کردن، گەلێك مەڵبەندی تریش هەیە، لە بۆشایی ئاسماندا، ئەم جۆرە تیشکانە دەدەنەوە و زوریەشیان بۆ کۆنەستێرە نەگەڕۆکەکانی پشتەوەیان دەگەڕێنەوە. گرنگترین و مەزنترینی ئەم مەڵبەندی تیشکدانەوانە ئەوەیە کە لە کۆنەستێرەی پێرسویسەوە (فرساوس — Persevs) دەردەچێت، کە لە شەوی ١٢/١١ ی ئابدا دەگاتە ئەوپەڕی هەرەتی (ذروە — apex) تینەکەی. دوای ئەمە لە گرنگیدا، ناوچەی شێرییەکان (الاسدیات — LEONIDS) دێت کە هەرەتەکەی ڕێکەوتی (١٦) ی

تشرینی دووەم دەکات و لەناوچەی دووهاوزاکە واتە دوو جمکەکە (التوأمان – The Twins GEMINIDS) دا رێکەوتی ١٣ ی کانونی یەکەم دەکات. زادیارە کە بارینی ئەستێرەی کشاو، بەسەرزەویدا، دوای نیوەشەو پتر دەبێت و تێکڕایی خێرایی زۆربەی ئەستێرەکشاوەکان (٤٠) کیلۆمەترە لە چرکەیەکدا گەرچی هەندێك جاریش دەگاتە (٨٠) کیلۆمەتر لە چرکەیەکدا و درەوشانەوەکەی لە بەرزیی (٨٠–١٦٠) کیلۆمەتر لە زەوییەوە دەبینرێت. بەڵام زۆربەی ئەو ئەستێرە کشاوانەی کە پەیوەندییان بە خاڵی (نقگە) بڵاوبوونەوەی تایبەتییەوە نیە، لەناوکۆمەڵەی خۆریدا (المنظومە الشمسیە – Solar system) لە بۆشایی گەردوونی (کونی – Cosmic) دەرەوە دێن و تێکڕایی بەرزییەکانیشیان لە ١٣٠) کیلۆمەتر زیاترە. کە دێنە خوارەوە، بە کەشی زەویدا دەزەر دەکەن و ئەوەندەی پێناچێت لە تێکڕایی بەرزیی (٥٠) کۆمەترەوە دەکوژێنەوە...

بەڵام ئەگەر ئەستێرە کشاوەکە قەبارە گەورەبێت ئەوا لە بەرزایی (٧) کیلۆمەترەوە دەکوژێتەوە. بەناوبانگترین ئەستەبارانی بەردەئاسمانی ئەوەبووە کە بەسەر پۆڵەندەدا، لە ساڵی ١٨٦٨ دا باریبوە.

دوای ئەم بەردەبارانە سەیرە نزیکەی (٣) هەزار پارچە بەرد کۆکراوەتەوە. هەروەها لە (١٩) ی تەمووزی ١٩١٢ دا بارانێکی وا لە نزیك شاری (هۆلبرۆك) لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا باریبوە. دوای بارانەکە زیاتر لە هەزار پارچە بەرد ڕووبەری (مساحە) چوارکیلۆمەتر چوارگۆشەدا کۆکراوەتەوە، کێشی گشتی ئەم بەردانە (٢٠٨) کیلۆگرام بووە. هەروەها ئەستەبارانێکی بەردە ئاسمانی تری وا، لە (٢٦) ی کانونی دووەمی ١٩٢٣ دا، بەسەر ناوچەی (ئیڤانۆف) دا، لە یەکێتی سۆڤێتدا، باریبوە، ڕووبەری ناوچەی بارینەکە (٢٠) کیلۆمەتر چوارگۆشە بووە و (٩٧) پارچە بەردی تیادا کۆکراوەتەوە، کە کێشی گشتییان (٥٠) کیلۆگرام بووە.

بەردە ئاسمانی لەچی پێکهاتووە:

لێکۆڵینەوە لە زۆربەی ئەو بەردە ئاسمانییە کۆن و تازانە کراوە کە کەوتوونەتە سەرزەوی. بەشێوەیەکی گشتی وا دەرکەوتووە کە لە بەردی قسڵ (کاربۆنات الکالسیوم – الحجر الجیری – Lime stone) و مەگنیسیا واتە ئۆکسیدی مەگنیسیۆم (اوکسید المغنیسیوم – magnesia) و دووەم ئۆکسیدی سلیکۆن (سلیکا – Silica) لەگەڵ تێکەڵاوێك لە ئاسن و نیکل پێکهاتوون. کەمێکیان ئاسنێکی پاکیان تێدابووە و مادەیەکی ئەوتۆیان تیادا نەدۆزیوەتەوە کە لەسەر زەوی نەبێت. لەسەر ئەم بنچینەیە بەردە ئاسمانییەکان کراون بەچوارپۆلەوە:

١)پۆلی سایدیراتیەکان واتە بەردە ئاسمانییە ئاسنینەکان (نیزك حدیدی – Siderites). ئەم پۆلە ئەو جۆرە بەردانە دەگرێتەوە کە لە ٩٢٪ ئاسن و لە ٧٪ نیکل و گازی هایدرۆجین و بڕێکی زۆر کەم لە کاربۆنیان تیادایە. ئەمانە پێشیان دەووترێت بەردە ئەستێرەکان (حجر نجمی).

٢)پۆلی بەردە ئاسمانییە بەردینەکان واتە ئیرۆلیت (صنف النیازك الحجریە أو الصخریە – Stony aerolite Qerolith–meteorite)، کە بەشێوەیەکی گشتی لە سلیکاتی ئاسن و مەگنیسیۆم و ئەلەمنیۆم و کالیسۆم و سۆدیۆم پێکهاتوون.

تەنها ئەم پۆلە لە ٩٥٪ ی ئەو بەردە ئاسمانییانە دەگرێتەوە کە لەسەر زەوی کۆکراونەتەوە، ئەم جۆرە پێشی دەوترێت بەردە کەشییەکان (الأحجار الجویە).

٣) پۆلی سایدرۆلیتەکان (صنف السایدرولیت – Sidolites) کە مەعدەنی هەمەجۆرەیان تێدایەو بەزۆری لە تێکەڵاوی ئەو دووانەی پێشوو پێکهاتووە.

٤)پۆلی ئەسایدیرەکان (صنف الأسیدرس – Asideres): ئەم پۆلە لە بنچینەدا خەڵوزیان تێدایە و بە هیچ جۆرێك ئاسنیان تێدانیە، وەکوو ئەو نموونانەی کە لە ساڵی ١٨٠٦ دا لە فەرەنسە کەوتوونەتە خوارەوە.

بەشێوەیەکی گشتی دەتوانین بڵێین، کە بەردە ئاسمانییەکان لە ٧٢٪ ئاسن و لە ١٪ ئۆکسجین و لە ٦٪ نیکل و لە ٥٪ سلیکۆن و لە ٤٪ مەگنیسیۆم و لە ١٪ لە توخمەکانی تر پێکهاتوون.

ڕادار Radar و ئەستێرەی کشاو:

لەم دواییەدا دەزگای ڕاداریش خراوتە سەر لیستەی ئامێری دەزگا ئەستێرەوانییە هەمەجۆرەکان. چونکە ڕادار گرنگییەکی زۆری هەیە لە مەیانی ئەستێرەی کشاودا، جا لێرەدا بەکورتی باسی ئەم مەوزعە دەکەین:

وەکوو لەوەپێش باسمان کرد، ئەو ڕووناکییەی کە لە ئەستێرەی کشاوەوە دێتە دەرەوە و دەچێتە کەشی زەوییەوە، لە ئەنجامی بەریەك کەوتنی تەنە ئاسمانییەکە و گەردەکانی هەواوە پەیدادەبێت.

ئەم ڕووناکییەش دەبێتە نیشانەیەك بۆ ئەو شەپۆلە ڕادیۆییانەی (radio Waves) کە دەزگای ڕادار، لە بۆشاییدا، دەیان هاوێژێت. کەوابوو بەریەك کەوتنیان دەبێتە هۆی لەرینەوەیەك لەو ئەلیکترۆنانە دا (electrons) کە لەو تیشکانەوە دەردەپەڕن. بەمە هەندێك وزە (گاقە – energy) ڕەت دەبێتەوە بۆ سەرزەوی.

ئەمەش دەزگای ڕادارەکە خۆی وەری دەگرێت و بەهۆیەوە دەتوانرێت ناوچەی تیشکدانەوەکە دەست نیشان بکرێت.

هەروەها بەهۆی ئەم دەزگا رادیۆیی‌یەوە تیروانەکانی توانیویانە، لەکاتی خۆیدا، لەناوچەی تیشکدانەوە. بکۆڵنەوە و گەلێك زانستی ئەوتۆیان دەست بکەوێت کە هەرگیز بەچاو یان بە دەزگا بینایی‌یەکان (الّجهزه البصریه — Optic inetruments) بەدەستیان ناکەوێت، بەتایبەتی لەبەرئەوەی کە دەزگای رادار لەتوانایدا هەیە لە رۆژیشدا و لە خراپترین باری کەشیشدا هەر ئیشی خۆی بکات. ئاخۆ چەند شەستەبارانی ئەستێرەی کشاو لە رۆژدا (فی النهار) یان لەکاتی هەوردا رووی دابێت و لە کیس تیروانەکان چووبێت و چەندەها زانستیش لەگەڵیاندا لەناوچووبێت؟

بەم نموونەیەش گرنگی‌ی دەزگای رادار روون دەکەینەوە:

دوو زانای ئوسترالی، بەهۆی دەزگایەکی بچووکەوە توانیویانە کە (٢٣٠٤٣٢٢) ئەستێرەی کشاو لەماوەی مانگێکدا، لەناوچەیەکی دیاریکراودا، لە دورگەی نیوزیلاندا، هەڵژماریکەن. هەندێ درەوشانەوەی (روناکی) زۆربەی ئەم ئەستێرە کشاوانەش لە پلەی هەشتەمدا بوون، واتە ئەو هەندەی کە لە سەروو وزەی چاوی مرۆڤەوەیە.

ئاڵەموە رادەی گرنگی ئەم دەزگایەمان، لەمەیانی ... ـایی ئەستێرەیانیدا بۆدەردەکەوێت. بەکێك لە ...ـیەکەکانی بۆشایی (مرکبه فچائیه - Space craft) ـە ـاوی ئەپۆلۆ (Apollo) : ووە دیاردەی سوتانی ئەدە ...ـسمانی‌یەکانی لە کەشی زەویدا سەلماندووە؛ بەوەی کە ...ـکانی گەڕانەوەیدا، لە یەکێك لە گەشتەکانیدا بۆ ...ـانگ؛ ...ـێکەی (درع — Sheild) دووچاری سوتان بووە. وێنەی ...ـبەنی ئەم پارچە سوتاوانە لەزرێکەدا، لەلایەن فرۆکەیەکی ...ـدرێکەرەوە، لەوکاتەدا، گیراوە. دەتوانین بڵێین کە ئەم ...، هەرخۆی، دیمەنێکە بۆ ئەستێرەی کشاوی دەستکرد.

سەرچاوە/

1-Lain Nicolson
Hamlyn all-colour paper backs
Astronomy // illustrated by: Gordon Davies.(pages 73-74-75)

٢- الغربال ، محمد شفیق .. الموسوعة العربیة المیسرة، عربی ، مؤسسة فرانکلین للطباعة والنشر القاهرة.

٣- النجم ، د.فیاض و د.حمید مجول.. فیزیاء الجو والفضاء ،ج٢، علم الفلك بغداد ١٩٨١.

بۆنە عەتری‌یە خۆشەکان لە بەشە بۆگەنەکانی لەشی نەهەنگ دەردەهێنرێن

لێکۆڵەرەوەکان دەڵێن کە جوانترین بۆنی خۆش ی عەتری سروشتی بەرلەوەی کەکیمیایی ئەم سەردەمی بۆنە دەستکردەکان بهێنێتە بەرهەم وەکوو بۆنی شانێل و کریستیان دیور. هەند دەشێت سەرچاوەکانیان لە بەشە بۆگەنەکانی لەشی گیاندارەوە بووبێت. (دیان ئەکێرمان) لە کتێبەکەیدا (مێژووی سروشتی هەستەکان) وتوویەتی کە هەندێك لە میللەتان گیاندارییان دەگرت و سەرییان دەبرین بۆ بەدەست هێنانی دەردراوی (٤) ئەوو. بۆیە بەرهەم هێنانی عەتر، لەم دەردراوانەشدا دەردراوی (عەبەر): ئەو شلە چەورەی کە لە ریخۆڵەی نەهەنگ بوختە دەکرێت و (کاستۆریۆم): مادەیەکی چەورە (زەیتی) لە تورەکەی سکی سەگلاوی (قندس) روس و کەنەدی‌یەوە دەردەرێت. گیاندارەکە بۆ ناسینەوەی زەوی لەوەر بەکاریان دەهێنێت. جگە لە (زەباد) کە ئەمەش دەردراوێکە لە هەنگوین دەچێت لەناوچەی زاوزێی واتە ئاوگەڵی پشیلەی حەبەش دەردەهێنرێت گیاندارێکی گۆشت خۆرە. هەروەها (مسك) کە ئەمەش دەردراوێکی سوورە لە گوڵ دەچێت لە هەناوی گەوەزنی (ایل) خورهەلاتی ئاسیادا دەردەهێنرێت.

ئەکێرمان وای روون کردۆتەوە کە هۆی دۆزینەوەی ئەم بۆنانە بەهۆی دڵ رەقی شوانەکانەوە بووەکە ئەو گیاندارانەیان سەربریوە بۆ دۆزینەوەی سەرچاوەی بۆنەکان. دەشێت ئەم بۆچوونە ببێتە هۆی گەرانەوەی کارگەکانی عەترە بۆن خۆشەکان بۆ سەرچاوە کۆنەکان. بۆ بەدەست هێنانی بۆنی خۆش لەجیاتی ئەو بۆنانەی کە ئێستا بەکاردەهێنرێت بەتایبەتی ئەگەر ئەو گیاندارانە بەئاسانی و بە هەرزان دەست بکەون.

ئینتەرنێت

گوێدانە ئافرەتی سک پڕ ساڵی ٥و٢ ملیۆن شیرەخۆرە لەمردن رزگاردەکات

واشنتۆن: راپۆرتێك بەناوناوی (باری دایك لە جیهاندا) دوویاتی ئەوەی کردۆتەوە کەوا دەشێت، ساڵانە مردن لە ٥و١ — ٥و٢ ملیۆن شیرەخۆر دووربخرێتەوە، لەجیهاندا، ئەگەر ژنانی سکپڕ و دایکان گرنگی پزیشکی پێویستیان پێبدرێت.

هەروەها راپۆرتەکە وتوویەتی (منداڵان رزگاربکەن)، بەبۆنەی جێژنی دایکانەوە، کە لە رۆژی (٩) ی مانگی ئایاردوە لە هەندێك لە وڵاتەکانی خورئاوادا ئاهەنگی بۆ گێرا. پێویستە لەپاڵ گوێ پێدان و خۆراك پێداندا، ژنان فێربکرێن، بەتایبەتی دایکان و وایان لێبکرێت کە لەلایەنی دارایی‌یەوە سەربەخۆبن، ئێستاکە کچان دووسەیەکی (١٢٠) ملیۆن لەجیهاندا. پێنك دەهێنن بەرخوێندن نەکەوتوون لەقوتابخانەکاندا.

هەروەها راپۆرتەکە وتوویەتی (٩٠٠) ملیۆن ژن لە ٧٠٪ ی هەژارترینی دانیشتوانی لەجیهاندا پێك هێناوە، ئەوانەی کە رۆژی بە یەك دۆلار کەمتر دەژین دووپاتیشی کردۆتەوە کە پێویستە ماوەیان بدرێتی چالاك بن بۆئەوەی قازانجیان دەست بکەوێت و وایان لێبکرێت کە بەئاسانی قەرز وەربگرن هەرچەندە کە ئەمەیان لە هەندێك وڵاتدا قەدەغەیە.

ئامارێش بۆنەوە کردووە کە ئەو ژنانەی پارە کۆدەکەنەوە هەر لە خۆراك جل وبەرگ و فێرکردنی منداڵەکانیاندا خەرجی دەکەن. راپۆرتەکە داوای لە بەرپرسیاری سیاسی و حکومەتەکان و رێکخراوە جیهانی‌یەکان کردووە کە ئەرکی زۆرتر بکێشن بۆ پاڵ پشتی‌کردن و گەشەپێدانی ژنان.

ئینتەرنێت

هەندێک لەبەکارهێنانەکانی لیزەر لەبواری پزیشکیدا

و: سەیران عبدالرحمن
مامۆستای کیمیا

گرنگی لیزەر ڕۆژ لەدوای ڕۆژ ڕوو لەزیادبوونە، بەبەرچاوخستنی ئەو ئەنجامە باشانەی لەبواری تەکنەلۆژیو پزیشکیدا پێش کەش دەکرێت، دەتوانرێت بەکاربهێنرێت بەشێوەیەك کەخزمەتێکی باش بۆ مرۆڤ دابین بکات لەژیانی تایبەتیو گشتیدا هەریەکە بەگوێرەی خۆی.

دوای ئەو هەموو سەرکەوتنە لەبەرچاو و زۆرانەی زاناکان لەبواری تەکنەلۆژیدا بەدەستیان هێناوە بەبەشت بەستن بەلیزەرەوە، هەروەها بەباشی لەبواری پزیشکی بەکارهێنراوە لەچارەسەرکردنی زۆر نەخۆشی ترسناکو کوشندەدا وەکو چارەسەرکردنی وەرەمی شێرپەنجەو گیرسانەوەی خوێنبەربوونی توند کە لەئەندامە هەستیارەکانی لەشدا ڕوودەدات وەکو خوێنبەر بوونی گورچیلەکانو جگەری ... هتد.

بەکارهێنانی لیزەر لەنەشتەرگەری چاودا :-

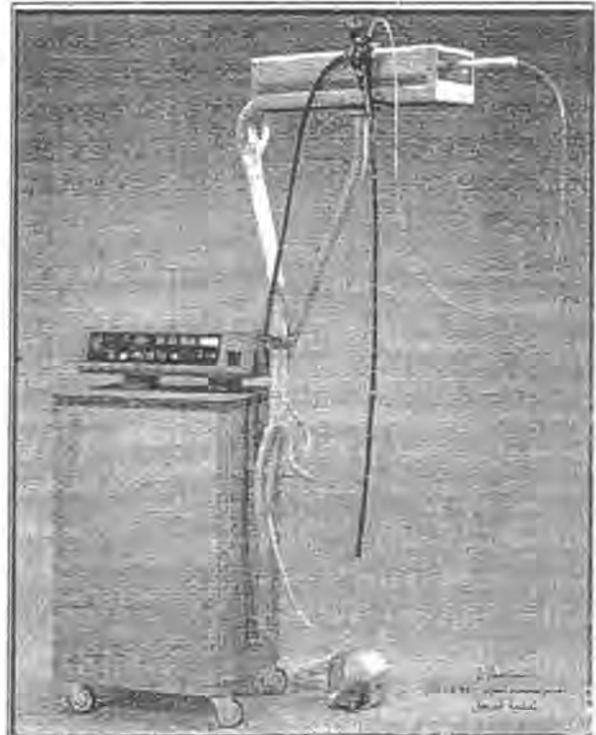
بەکارهێنانی لیزەر لەنەشتەرگەریدا لەسالانی ڕابردوودا پێشکەوتنێکی دیاری بەخۆیەوە دیوە، لەوکاتەدا کەبەڵگە ئاشکراکان بۆ ئەو سەرکەوتنە خێرایەی لەبواری پزیشکیدا بەشێوەی گشتی و نەشتەرگەری بەشێوەیەکی تایبەتی ڕۆژ لەدوای ڕۆژ زیاتر دەبێت، یەکێك لەبەرکاهێنانە گرنگەکانی لیزەر لەنەشتەرگەریدا (نەشتەرگەری چاو)ە. کە لیزەر بەکاردەهێنرێت لەبەهێزکردنو چاکردنی بەشە خراپبووەکانی چاو کەدەبێتە هۆی کزبوون لەبینینداو هەندێك جار دەبێتە هۆی کوێرییەکی کەم. وە لەزانستدا زانراوە کەچاو تووشی (ئاوی سپی)دەبێت ئەگەر بەخێرایو یەکسەر نەخۆشەکە کرداری نەشتەرگەری بۆ نەکرێت دەبێتە هۆی کوێربوون.

هەندێك جار نەشتەرگەری فاکتەری لاوەکیو بەرەنجامی خراپی لەگەڵدا دەبێت لەبەرئەوەی ئەگەر پەستانی ئاو لەچاودا زیاد بکات دەگاتە بۆرییەکانی خوێنو دەگورێت بەبێ ئەوەی خوێن تایدا هەڵقوڵێ، ئەمەش زۆربەی کات دەبێتە هۆی مردنی دەمارەکانی چاو. ئەمەش شتێکی سروشتییە کەمردنی دەمارەکانی چاو دەبێتە هۆی نابینایيو لەم بارەدا ناتوانێت ڕووناکی هیچ ببینێت.

ڕێگە دۆزراوە تازەکان پشت بەلیزەر دەبەستن بۆ چارەسەرکردنی (ئاوی سپی) بەبێ هیچ کارایەکی بارێیەوە وەبەبێ پەنابردنە بەر کاری نەشتەرگەری. ئەم ڕێگەیە بەم دەناسرێت کەتیشکی لیزەر دەکاتە سەر نەخۆشییەکەو لەگەڵ ئەوەشدا کورت کردنەوەی کاتو هەروەها کەمکردنی تێچوونی خەرجی مادی، چارەسەرکردن لەم ڕێگەیەدا بەئاراستەکردنی گورزێك لەلیزەر بۆ پێڵووی چاو دەبێت بۆئەوەی کونی زۆر بچووك بکاتە ڕووی چاو، ئەمەش لەبەر تەقینەوەی سنووردار لەو شوێنەدا دادەنرێت، کەلیزەرەکەی ئاراستەکراوە، دوای دووبارە بوونەوەی ئاراستەکردنی لیزەر لەسەر ئەو چاوە، نەخۆشەکە هەست بەڕووناکی دەکات لەچاوە نەخۆشەکەدا ئازارێکی دەرزی ئاژنی کەمی لەگەڵدا دەبێت لەوکاتەدا لیزەر بەڕۆڵی خۆی هەستاوە لەچارەسەرکردنداو چاوەکە دەگەڕێتەوە سەرکاری پێشووی خۆی بەبێ ئەوەی ئەم چارەسەرکردنە هیچ کارێکی خراپو بەرەنجامی تری جێهێشتبێت بەپێچەوانەی کاری نەشتەرگەرییەوە.

شایانی باسە ئاسانی کاری تیمارکردن لەم ڕێگەیەدا پشت بەڕەنگی چاو دەبەستێت، زانستیانە سەلمێنراویشە کەڕەنگی قاوەییو هەنگوینی تۆخ بەتواناترین ڕەنگن لەهەڵمژینی تیشکدا، بەلام ڕەنگی شین کەمترین توانای هەیە بۆ هەڵمژینی تیشك وەکاتی زۆر دەخایەنێت بۆ چارەسەرکردن لەچاو ڕەنگەکانیتردا.

لەبەکارهێنانەکانی لیزەر لەبواری نەشتەرگەری چاودا، پێکەوە لکاندنەوەو چەسپاندنی تۆڕی چاوە کەلەوانەیە



بیابوبێتەوە لەوشانانەی لەسەری چەسپ بووە ئەویش لەئەنجامی پێکدادانێکی بەرەبر یان هەندێ لەو نەخۆشیانەی تووشی چاو دەبێت. لیزەر لەم کارەدا وەك سەرچاوەیەکی ...وزی گەرمی بەکاردەهێنرێت کەدەتوانێت بەئاڵۆزترین و ...ترین جێگەدا گوزەر بکات. وە ئەو جێگایەی خۆی ...سەر بکات بەبێ ئەوەی زیان بەشانە تووش نەبووەکانی ...پشتی بگەیەنێت، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەو توانایەی ...ر لەکۆبوونەوە لەناو تیشکۆیەکداو ئەو توانایەشی کە ...ترۆڵی چێوەی گوڕزە تیشکەکە دەکات. لەکاتێکدا ئەم جۆرە نەشتەرگەریانە لەو نەشتەرگەریانەیە کەزۆرترین وردبینی دەوێت لەگەڵ ئەمەشدا لەکاتی ئەنجامدانی ئەم نەشتەرگەریە ئامێری نەشتەرگەری زۆر وورد بەکاردەهێنرێت، بۆیە ئەم نەشتەرگەریە لەرابردوودا کاتێکی زۆری دەخایاند بەجۆرێك دەبوایە کەنەخۆشەکە لەباری بێهۆش کردنی گشتیدا بوایە. بەلام ئێستا دوای بەکارهێنانی لیزەر لەئەنجامدانی ئەم کارە وەك ئەم جۆرە نەشتەرگەریە بەئازارو درێژخایەنانە نی یە، نەتوانرێ لەناو عیادەی پزیشکی ئەنجام بدرێت بەبێ ئەوەی پێویستی بەبێهۆشکردنی گشتی هەبێت.

وەلەلایەکی ترەوە ئەم چارەسەرکردنانە کە لەکۆندا ئەنجام دەدرا بەرشانە ساغەکانیش دەکەوت و زیانی پێ دەگەیاند، بەلام لەکاتی بەکارهێنانی لیزەردا بۆ ئەنجامدانی ئەم نەشتەرگەریانە نابێتە هۆی روودانی ئەم زیانە. لەم دواییەدا لەیەکێك لەنەخۆشخانەکانی شاری نیویۆرك نەشتەرگەری چاکردنی (گلێنە)ی چاوی یەکێك لەنەخۆشەکان لەعیادەی پزیشکێك ئەنجامدراو وەماوەی (١٠) دە خولەکی خایاندو سەرکەوتنێکی باشی بەدەست هێنا، ئەنجامدانی ئەم جۆرە نەشتەرگەریە لەپێشدا نزیکەی یەك کاتژمێری دەخایاندو لەگەڵ ئەوەشدا دەبووە هۆی ئازارێکی توند کەوای لەپزیشکەکان دەکرد نەخۆشەکە بخەنە باری بێهۆشکردنی گشتی یەوە.

لیزەر بەساڵاچوان لەکوێربوونی پیری رزگار دەکات

دیارە ئەو لێکۆڵینەوە تایبەتیانەی بۆ پەرەپێدانی لیزەر کراوە لەپێشڕەوی ئەو لێکۆڵینەوە زانستیانەیە لەڕووی پێشکەوتن و مەترسیەوە، راستی ئەمە لەسەر لیزەر ئەوەیە کەئامانجێکە بۆ کاول کردن و لەناوبردنی ژیانی مرۆڤ و دەبێتە چەکێکی سەرەکی لەجەنگی جیهانی داهاتوو وە ئەو جەنگانەی دوای ئەو دێن. هێندەی ئەوەش ئەو راستیانەی تر لەسەر لیزەر ئەوەیە کەئەنجامێکە بۆ خزمەتی پزیشکی و نەشتەرگی و رزگارکردنی ژیانی ئەو مرۆڤانەی کەنەخۆشی هەڕەشەیان لێدەکات.

لەم دواییەدا هەواڵی بەکارهێنانە سەرسوڕهێنەرەکانی لیزەر زیادی کردووە، هەواڵی لیزەری بەهێزی رزگارکەر جێی ئەو هەواڵەشی گرتەوە کەخەریکە ئەفراندنی سەرسوڕهێنەر دێنێتە ئاراوە. وەلێرەدا بوار نیە باس و لەو ئامێرانە بکەین بەپێی ئەو ئامارانەی کەدامێنەرانی ئامێری لیزەر داویانە کەنهێنی یەکانیان نەدرکێنن، ئامێرەکانی لیزەر بەردی کریستاڵی یاقوتی یە یان لوولەی شووشەی پڕکراوی گازی بنەوشەیی، ئەم تاقیکردنەوانە لە وڵاتە یەکگرتووەکاند گەیشتوتە قۆناغی کۆتایی و.. قۆناغی جێبەجێ‌کردنی کۆتایی پێش ساڵێك بۆ ساڵ و نیو دەبێت، کەپێویستە چەند مانگێکی تریش بەردەوام بێت، یادوو ساڵ یا زیاتر بێت.. کەچی ئەو ئەنجامانەی بەدەستی هێناوە، هیچ گومان و کەموکوڕی قبووڵ ناکات.

بەلام ئایا کوێربوونی پیری خۆی چی یە؟ ئەی لیزەر چۆن بۆی دەلوێ پیرانی لێ دەرباز بکات؟ ئەم نەخۆشیە لەئینگلیزیدا بە SMD ناودەبرێت کە کورتکراوەی (Senile Macular Degeneration) بەمانای شی‌بوونەوەو خراپ بوون. وەکو هەر ئەندامێکی تری لەشی بەساڵاچوان کەتووشی دەبن ئەم نەخۆشیە تووشی خودی (ماکیولا) دەبێت کەبەشێکی بچووك و گرنگی تۆڕی چاوە، بچووك بەئەندازەی دەنکە نۆکێ کەنزیکەی پێنج یەکی گرێیەك دەبێت. ماکیولا زۆر گرنگە لەبەرئەوەی کۆنترۆڵی مەڵبەندی بینین (Central vision) دەکات هەروەها گرنگە لەبەرئەوەی لابینایی (بینینی تەنیشت) ناشارێتەوە. هەروەها کۆنترۆڵی دەمارە هەستیارەکانی چاو دەکات ئەم نەخۆشیە (SMD) بەدوو قۆناغدا تێدەپەڕێت. لەسەرەتادا (وشکە) وە ئەم نەخۆشیە زۆر بڵاوە، بەلام نەخۆشی لەم قۆناغەدا ناگاتە ئاستی کوێربوون تەنها تێکچوون و لاوازی تووشی چاو دەبێت دوای چوونە تەمەنەوە تووشبووانی ئەم نەخۆشیە لەقۆناغی یەکەمدا پەکیان ناکەوێت

دەستەوسان نابن بەڵکو زۆربەیان توانای خوێندنەوەیان دەمێنێت.

بەڵام ئەم نەخۆشیە درێژە دەکێشێتو دەبێتە هۆی کوێربوونی پیری کە بەم ناوە (Neorascular SMD) دەناسرێت. ئەوەی لەم قۆناغەدا روودەدات ئەوەیە کەئەو پەردەیەی کەلەنێوان تۆڕی چاو و خوێنهێنەرەکانی ژێرەوەیدایە، هێندەی نامێنێ کەشیببێتەوەو لەکاربکەوێت وەلقی تازە دروست دەبێت کەخوێنهێنەر خراپ دەکات، و بەخێرای ئەم لقانە پەستان دەخەنە سەر (ماکیولا) کەزۆرجار تووشی خوێنبەر بوون یان هەر شلەیەکیتر کەدەتوانێت خانەکانی بینین لەکاربخات، دەبێت... وە دەبێتە هۆی ئازاردانی (فوفیا Fovea) کەلایەکە لەلاکانی ماکیولاو لێپرسراوە لەتیژی بینین.. ئەگەر ئەمە لەهەردوو چاودا رووبدات، تووشبووەکە توانای بینین لەدەست دەداو دەچێتە ریزی نابینایان.

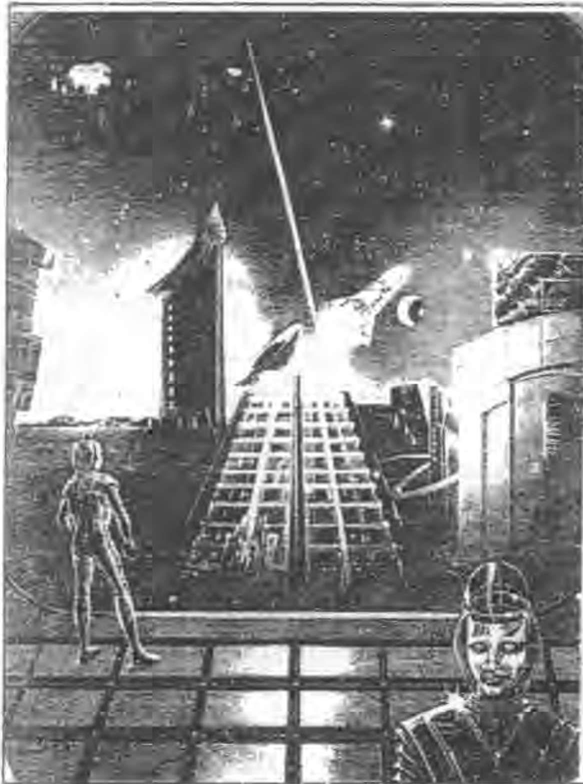
بەوەی کەکوێربوونی پیری لەپڕدا نایەتو بەڵکو بەچەند قۆناغێك دێت، وەك ئەوەی هەل بۆ نەخۆشەکە برەخسێنێت کەکار بۆ رزگارکردنی چاوی بکات پێش ئەوەی لەدەستی دەربچێت نیشانەکانی ئەم نەخۆشیە بەئاشکرا دەردەکەوێتو بەردەوام دەبێت بۆماوەیەکی کاتی کەئەمەش وەك زەنگێکی وریاکەرەوەی پێش کات وایە. لەگرنگترین نیشانەکانی ئەوەیە کەنەخۆش هێڵە راستەکان وەك چەماوەو خواروخێچ دەبینێت، هەروەها بازنەو پارچەی تر لەبەرچاویدا لار دیارە.

باشتر وایە گرنگی ئەم نیشانانە بەبێ دواکەوتن بزانرێت، نەخۆش بپشکنرێت تا نەخۆشیەکەی دەستنیشان بکرێت. ئەگەر ئەم کارە لەماوەی دوو هەفتەدا دوای دەرکەوتنی نیشانەکانی روو ئەنجام نەدرێت، ئەوا چارەسەری کوێربوونی پیری بەتیشکی لیزەر هیچ سودێکی چاوەڕوانکراو بەدەست ناهێنێ هەتاکو لەم بارەشدا لیزەر چارەسەری لە٨٣٪ ی حاڵەتەکان زیاتر مسۆگەر ناکات، وە ئەم رێژەیە کەم ئەکات بۆ ١٪ لەکاتێکدا شەش مانگ یان زیاتر بەسەر دەرکەوتنی نیشانەکانی تێپەڕیبێت بەبێ ئەوەی چارەسەر کرابێت بەم تیشکە.

لیزەر تیشکێکی چارەسەرکەرە:-

لیزەر لەساڵی ١٩٦٠ دۆزراوەتەوە، لەوکاتەوە هەزاران کەس بەهۆیەوە چارەسەرکراوە، وە لەجیهاندا هیچ تەکنیکێکی نەشتەرگەری تازە نیە کەبوونی خۆی خێرا بسەلمێنێت وەك نەشتەرگەری بەلیزەر.

(Albatio retinea) لەپشت ئەم زاراوە لاتینیەیە خراپترین جۆری نەخۆشیەکانی چاو خۆی حەشارداوە، کەئەویش جیابوونەوەی تۆڕە لەدیواری ناوەوەی چاو. کە(٢٠ساڵ) لەمەوپێش ئەنجامەکانی ئەم نەخۆشیە کوێربوونی قۆناغی بووە کەبەهیچ شێوەیەك چارەسەری نەبووە لەساڵی ١٩٥٠ پزیشکی چاو لەئەڵمانیا کەناوی (Gerhard Meyer Schwicherath) لەشاری (Essen) گەیشتە دۆزینەوەیەکی تازەو چاك بۆ چارەسەری ئەم نەخۆشیە، ئەویش لکاندنی تۆڕە



جیابووەکە بەدیواری ناوەوەی چاو بەهۆی بریسکەیەکی زۆر بەهێزی دەرچوو لەڕووناکی بەرکەوتوو، کەدکتۆر (Schwicherath) توانی ئەم سەرچاوەی رووناکییە لەجۆرێکی دیاریکراوی گڵۆپی پەستان بەرز بەدەست بهێنێ، کە لەو رۆژانەدا تاکە سەرچاوەیەکی ناسراو بووە. کەگەرمی دەرپەڕیوی ئەم گڵۆپە خانەکان دەتوێنێتەوەو جارێکی دی تۆڕی چاو دەنووسێنێت بەدیواری ناوەوەی چاوەوە، بەڵام ئەنجامەکانی ئەم چارەسەرکردنە رازیکەرنەبوو، لەبەرئەوەی تیشکە بەتینەکانی رووناکی ئەم گڵۆپە بەشێوەی گورزێکی رێکخراو نەبوو بۆئەوەی تۆڕی چاو نەڕوشێنێ.

بەڵام دوای دۆزینەوەی لیزەر لەساڵی ١٩٦٠ز ئەم حاڵە گۆڕا، لەبەرئەوەی لیزەر چڕبوونەوەی ئاسان بوو لەخاڵێکی بچووکدا کەنزیکەی پێنج یەکی قەبارەی تیفێکی ئاسایی دەبوو. بەواتایەکی وردتر کەگورزێکی زۆر بچووك لەم رووناکیە لەتوانایدا وێنەی نەبوو، کەتەنها خاڵی نەخۆشیەکە چارەسەر دەکاتو بەمەش تۆڕی چاو بەساغی دەمێنێتەوە.

لەساڵی ١٩٧٠دا دوای ١٠ساڵ لەدروست کردنی یەکەم ئامێری لیزەر لەسەر دەستی فیزیاویی ئەمریکی لەنیویۆرك (Theodore Maiman) پزیشکەکانی چاو لەئەمریکاو ئەوروپا توانیان کار بەم ئامێرە بکەنو ئیمڕۆش چارەسەرکردنی ئم نەخۆشیە بەلیزەر (Alibatio Retinea) بۆتە کارێکی رۆتینیو هەزاران کەسی لەکوێربوون رزگار کردووە.

ڕووناکی دەرپەڕیو لەلیزەر لەشێوەی تیشکێکی درێژی یەك شەپۆلی دایە بەپێچەوانەی ڕووناکی ئاسایی. چارەسەرکردن بەلیزەر تەنها بەنەخۆشییەکانی چاوەوە ناوەستێتەوە، بەڵکو هەروەها وەرەمەکانی دەماخی مرۆڤیش چارەسەر دەکات. بەپێی ووتەی ئەشتەرکارێکی مێشك دکتۆر (Micheal Edward) لەسان فرانسیسکۆ لەسەر چارەسەرکردن بەلیزەر (شێوازێکی) چاك جێدەمێڵن کەبەڵگەیە بۆ رادەی بڕوای (پزیشکەکان): (چارەسەرکردن بەلیزەر لەحاڵەتەکانی نەخۆشی دیاریکراودا لایەنی باشەی بەبەراوردکردن بەڕێگە ناسراوەکانیتری نەشتەرگەری کەئەویش نەخۆشییەکانی دەماخە بەتەواوەتی لادەبات وەناهێڵێت جارێکی دی سەرهەڵبداتەوە وەك ئەوەی کەلەهەندێ لەنەشتەرگەرییە ئاساییەکاندا ڕوودەدات). دکتۆر (Ed-wards) ئامێری (Argon Laser co) بەکاردەهێنێت کەبەوە جیادەکرێتەوە ووزەیەکی زۆری هەیە دەتوانێت بەهۆی داخ کردنەوە هەر خوێنبەربوونێکی دەماخ بوەستێنێت هەروەها خانەکانی وەرەم دەفەوتێنێت وەشوێنی ئازارەکان لەمۆخدا بەتەواوەتی لادەبات.

هەروەها نەخۆشی گوێی بۆماوە (Otaskere) بەلیزەر چارەسەردەکرێت کە ٩٠٪ی ئەو نەخۆشانەی تووشی ئەم نەخۆشیە بوون چاك بوونەتەوە، پسپۆری ئەم نەخۆشیە دکتۆر (Randey Pentin)ە، هەروەها وەرەمی بۆری هەوا بەلیزەر چارەسەر دەکرێت، بەلام پێویستە باسی ئەوەش بکەین کەچارەسەرکردن بەلیزەر (CO_2) بەرئەنجامی خراپیشی هەیە کەئەویش ئەمانەن:-

١-هەندێك جار ماوەی بڕین لەئامێرەکەدا درێژە دەکێشێت دووجارو سێجار کە ئەم ماوەیە درێژترە لەنەشتەرگەری ئاسایی بەهۆی سنورداری تێپەڕبوونی لیزەر لەقوڵاییدا.

٢- هەندێك جار و لەهەندێ حاڵەتی نەشتەرگەریدا پێویست بەگواستنەوەی لیزەر دەکات بەهۆی ئاوێنەی ڕووناکی دەرەوە ئەمەش دەبێتە هۆی ونبونی وزەی تیشکی ژێر سور.

٣- پێویستە لەسەر ئەو پسپۆرانەی ئیش بەئامێری لیزەر دەکەن دەستو چاویان دابپۆشن بۆ پاراستنی لەسوتان کەئەمەش فەوتاندنی گەورەی لەگەڵ دەبێت.

٤- ئامێری لیزەر زۆر گرانە.

بەکارهێنانی لیزەر لەچارەسەرکردنی ڕەق بوونی خوێنبەرەکاندا

دیارە ئەوانەی فیلمی (جەنگی ئەستێرەکانیان) بینیووە، دیمەنی ئەو شەڕە خەیالاوییە زەرەرمەندانەیان لەبیرە کەڕووداوەکانی لەناو ئاسمانی دەرەوەدا ڕوویداوە لیزەری توێنەرەوەی لەناویەری تێدا بەکارهاتووە. ئەم جەنگە ئاسمانیە داهاتوویە ئیلهامی بیری ئەوەی دا بەیەکێك لەزاناکانی پزیشکی کەتوێژەرەوەیە لەزانکۆی (کالیفۆرنیا)ی ئەمریکی، لیزەر بەکاربهێنێت بۆ سوتاندنی یان نەمانی چەورییە نیشتووەکان لەناو خوێنبەرە ڕەق بووەکاندا کەلەوانەیە ببێتە هۆی جەڵتەی بکوژ.

ئەم زانایە کەناوی (د.گاریت لی)یە و مامۆستای یاریدەدەری پزیشکییە لەکۆلێژی (داڤیس) لەزانکۆی کالیفۆرنیا، سەرچاوەیەکی لیزەری پەرەپێدا کەپێکهاتووە لەقەستەرە یان بۆرییەکی زۆر باریکی دەرزیلەیی کەتیرەکەی (لە٣ملم) کەمترەو دەچێتە خوێنبەرەکانەوە بۆئەوەی چەورییە نیشتووەکان نەهێڵێت.

ئەم ڕێگەیەی بەسەرکەوتنێکی گەورەوە لەسەر کۆمەڵێك کەروێشك و مەیمونی زیندوو تاقیکردەوە، ئەو خۆراکانەی دەرخوارددان کەڕێژەیەکی زۆر کۆلسترۆڵیان تێدابوو. هەروەها چارەسەرکردنی خوێنبەرە تاجییە گیراوەکانی تاقی کردەوە لەسەر (٢٢) نەخۆشی مردوو بەنەخۆشی دڵ. بەلام ئەم تاقی کردنەوەی لەسەر نەخۆشی زیندوو نەکرد چونکە پێویستی بەپەرەپێدان و قاڵ بوونەی زیاتر هەیە.

زانای ناوبراو ئەنجامی تاقیکردنەوە سەرەتاییەکانی خستە بەردەم زانا پزیشکییەکان لەکۆبوونەوەی ساڵانەدا کە کۆمەڵەی دڵی ئەمریکی لەشاری دالاس لەویلایەتی تەکساس گرتبوویان لەوێدا گەشبینی خۆی نیشاندا بەوەی ساڵێك یان دووساڵ ناخایەنێ تا بەکارهێنانی لیزەر لەتاقیکردنەوەی سەرەکییەکاندا بێتە ئاراوە بۆ ئەو نەخۆشانەی کەتووشی ڕەقبوونی خوێنبەرەکان و گیرانی خوێنهێنەرەکان بوون.

ئەوەی جێی باسە زانکۆی کالیفۆرنیا دوای تۆمارکردنی مافی داهێنانی بۆ دکتۆر (گاریت لی) پێش کەش کرد، هەروەها بەپەیماننامەیەکی لەگەڵ کۆمپانیای (ترایمیدایەن)ی ئەمریکی تایبەتمەند لەدروست کردنی ئامێری پزیشکیدا مۆرکرد. ئەمەش لەبەر پەرەپێدان و خستنە بازاڕی ئامێرەکەوە کەبە(لیزرسکوب) ناودەبرێت. ئێستا کۆمپانیاکە یەکەم ئامێری لەم جۆرەی بەرهەمهێناوە کەنزیکەی نیو ملیۆن دۆلاری تێچووە هەروەها خەریکی بەرهەمهێنانی پێنج ئامێری تریشن.

لەپێکهاتەی نموونەی یەکەمی ئامێرەکە بۆرییەکی زۆر باریکی تێدایە کەتیرەکەی کەمترە لە(٣ملم) وە سێ تەکنیکی تێدا کۆبۆتەوە:- تەکنیکی ڕیشاڵەکانی بینین، تیشکی لیزەر، قەستەرەی دڵ ئەم ئامێرە ئاڵۆزە ووردکارە سێ ئیشی جیای هەیە یەکەمجار چەورییە نیشتووەکانی ناو خوێنبەرەکە ئەداتە بەر پزیسکی زۆر بچوك لەڕووناکی تیشکی لیزەرو ئەم پزیسکە کە لەڕێگەی ڕیشاڵی کوارتزەوە دەگوێزرێتەوە، وە دکتۆر دەتوانێت ئەم پزیسکە ڕووناکیە بگەیەنێتە شوێنی مەبەست لەناو خوێنبەرەکەدا بەهۆی ڕیشاڵی بینینی و وردکارەوە، وەکاتێك چەورییە نیشتووەکان سوتێنرا دەتوانرێت ئەو پاشماوەو پارچە ووردانەی لەکرداری سوتانەکە ماوەتەوە بەهۆی (ڕیشاڵی کلۆری سێنهەمەوە) هەڵبمژرێت. دکتۆر (لی) ئومێدی وایە کەپزیشکەکان بتوانن لەداهاتوویەکی نزیکدا ئەم ئامێرە بۆ چارەسەری ئەو خوێنبەرە زۆر ووردانەی کە لەدەوری دڵ و دەماخدان و تووشی ڕەق بوون و گیران بوون بەکاربهێنن بۆئەوەی ڕێ لەڕوودانی جەڵتەی خوێنی مەترسیدار بگرن.

سەرنج: لەگۆڤاری (علوم) ەوە کراوە بەکوردی

توخمە دەگمەنەکان لەخاکدا

دانا محمد

بۆ جێبەجێکردنی کارە فسیۆلۆژیەکانی رووەك، بەتایبەتی رۆشنەپێکهاتن Photosyntheses، رووەك پێویستی بەکۆمەڵە توخمێکی گرنگ هەیە، کەدەبێت لەخاکدا بن، لەساڵی (١٨٤٠)ەوە ئەم توخمانە ناونراون بە"توخمە چالاکە پێویستەکان" یا" توخمە گەورەکان". کەڕووەکزانی کلاسیکی بە(١٠) توخمیان دادەنێت و بریتین لەکاربۆن، ئۆکسجین، هایدرۆجین، نایترۆجین، فسفۆر، پۆتاسیۆم، کالسیۆم، مەگنسیۆم، گۆگردو ئاسن" بەڵام توخمەکانی دیکە کەلەلایەن بیردۆزە کلاسیکیەکەوە وا دانراون کەهیچ بایەخێکیان نیە.

بەڵام لەپاشماوەی سوتاندنی رووەکەوە دەرکەوتوە؛ (واتە خۆڵەمێشەکەی) جگە لەو (١٠) توخمەی سەرەوە، گەلێك توخمی دیکەی تێدایە، بەڵام بەبڕی زۆر کەم، وەك: مەنگەنیز، باریۆم، لیسیۆم، مس، تۆتیا، زەرنیخ، تیتانیۆم، بۆرۆن، و هی دیکەش.



لیستی ئەم توخمانە لەگەڵ پەرەسەندن ڕێگاکانی شیکردنەوە زۆر فراوان بوو. لەساڵی (١٩٩٧)وە بەهۆی قوتابخانەی (ج. براترانت)ەوە دەربارەی کشتوکاڵی رووەکە ئاویەکان، دەستکراوە بەو کارانەی کەبایەخی ئەم توخمانە دەردەخەن، کەرووەك و گیانەوەر، بڕی زۆر کەم لەم توخمانە بەسیانە.

لەبەرئەوە پێیان دەوترێت توخمە وردەکان، یا دەگمەنەکان یان جێماوەکان.

جاران، تۆژینەوەی بایەخی توخمە دەگمەنەکان ئاسان نەبوو، بەهۆی پیس بوونی گیراوەکانی خۆراکەوە، کە بۆ چاندنی بەرووبوومە ئاوییەکان بەکاردەهات، هەروەها پێش بوونی قاپ و قاچاغە کانزاو شوشەییەکان، ئەمە جگە لەدەست کورتی و بێتوانایی رێگاکانی شیکردنەوە کە ئەو کاتانە بەکاردەهاتن.

بۆئەوەی کردارەکانی پەرەدان و بەرهەم هێنانی کشتوکاڵی خولگەی تەواوی خۆی وەربگرێت، پێویستە تۆژینەوەی تەواو لەسەر بایەخی ئەم توخمانە بکرێت.

لەم ساڵانەی دواییدا، بەکارهێنانی توخمە دەگمەنەکان، لەکشتوکاڵدا، بوە کارێکی بنەڕەتی لەتۆژینەوەکاندا و گەیشتە ئەو رایەی کەمەڵبەندە زانستیەکانی تۆژینەوە، هیچ گومانێکیان دەربارەی راستی بایەخی ئەم توخمانە بەکارهێنانی لەکشتوکاڵدا لانەما.

کەمی توخمە دەگمەنەکان، یا زۆربوونیان لەئاستی پێویست، تەنانەت لەوکاتانەش کەتوخمە چالاکە سەرەکیەکانیشیان تێدا زۆرە، دەبێتە هۆی زیانێکی گەورە لەبەرهەم هێنانی رووەکی و گیانەوەری و زیان بەتەندروستی مرۆڤ دەگەیەنێت. تاقیکردنەوەکان دەریان خستوە کە ئەم توخمە دەگمەنانە رۆڵێکی فسیۆلۆژی گرنگیان لەلەشە زیندوەکاندا هەیە.

ڕۆڵە سەرەکیەکانیشیان بریتیە لەوەی کەدەبنە بەشێك لەئەنزیمەکان، یاراستەوخۆ خۆیان وەك هۆکاری یاریدەدەر، دەچنە ناو کارلێکەکانەوە.

تا ئێستاش تۆژینەوەکان هەر بەردەوامن بۆئەوەی ڕۆڵی تەواوی هەریەکەیان لەو کارلێکانەدا ڕوون بکرێتەوە، زۆر پێویستە لێرەدا، تێکڕای بڕی گشتی توخمە سەرەکیەکان‌و توخمە دەگمەنەکان، لەتوێکڵی زەویدا پیشان بدەین. هەروەك لەم خشتەیەدا ڕوون دەبێتەوە.

لەخشتەکەدا دەردەکەوێت کەبڕی توخمە دەگمەنەکان لەتوێکڵی زەویدا زۆر کەمن، لەگەڵ ئەوەشدا بایەخێکی زۆریان لەبەرهەمە کشتوکاڵیەکاندا هەیە

زیانەکانی کەمی ئەم توخمانە

لەگەڵ ئەوەی ئەو توژینەوانەی دەربارەی توخمە دەگمەنەکان کراون، نوێن، کەچی هەموویان، باس لەپێویستی‌یە زۆرەکانی ئەم توخمانە بۆکارە فسیۆلۆژیەکان لەڕووەك و گیانەوەرو مرۆڤیشدا دەکەن.

ئاسن:

ئاسن (لەگەڵ ئەوەی لەتوێکڵی زەویدا، بەتوخمێکی گەورە دادەنرێت، بەڵام بەپێی بوونی لەشانەی ڕووەکی‌دا، بەتوخمە دەگمەنەکان دادەنرێت‌و دەچێتە پێکهاتەی ئەنزیمەکانی ئۆکساندن‌و کەمکردنەوەو بایەخێکی زۆریشی لەدروستکردنی کلوروفیل دا هەیە، هەر لەبەرئەمەشە کەکەم بوونی دەبێتە هۆی زەردبوونی گەڵاکانی.

نیشانەکانی کەمی ئاسن لەزەوی‌یە پیسەکاندا بەباشی دەردەکەوێت، چونکە ئەم زەویانە، ئەو ئاسنەی تیایاندایە لەشێوەی خوێیەکانی ئاسنیك دایە کەتوانای توانەوەیان کەمە، بەزۆری نیشانەکانی کەمی ئاسن لەمێو، سێو، هەرمێ، قۆخ، و ئەو سەوزانەی کە لەخاکە پیسەکاندا دەبینرێت.

ئەو ڕوەکانەی کەکەمی ئاسنیان تێدایە، دەتوانرێت بڕێك، گیراوەی گۆگرداتی ئاسنۆز بکرێتە خاکەکەیەوە، بەتێکڕای ۲۰۰ گرام بۆ هەر درەختێك لەدرەختەکانی میوە، یا پرژاندنی بەشێوەیەی گیراوەی گۆگرداتی ئاسنۆز (بەخەستی ۲,۰– ۰,۰۱). هەروەها دەتوانرێت، چارەسەری ئەم کەمی ئاسنە بەوە بکرێت کەلەڕێگای دەرزییەوە، گیراوەی ستراتی ئاسن (خەستی ۰,۱ لەڕێگای ئەو کونانەی کەتیرەکانیان ٥–۱۰ ملم دەبێت لەقەدو لاسکی ڕوەکەکەدا لەکاتی سوری سڕبوونی ڕووەکەکە بکرێتە ناوی. ئەشتوانرێت بۆ ئەم چارەسەرە، هەندێك بزمار دابکوترێت بەقەدی ڕووەکەکەدا بەتێکڕای ۱٥–۲۰ بزمار، درێژی هەریەکەیان ۲٥–۳٥ملم بێت، بۆ هەر درەختێك.

ئەنزیم‌و ڤیتامینەکان

مەنگەنیز (Mn)، زۆر چالاکانە بەشداری لەکاری‌زۆریەی ئەنزیم‌و ڤیتامینەکاندا دەکات‌و ڕۆڵێکی گرنگی لەکرداری ڕۆشنەپێکهاتن‌و کردارەکانی ئۆکساندن‌و لێکردنەوە هەیە هەروەها ڕۆڵێکی گرنگی لەهەناسەدان‌و میتابۆلیزمی دوانۆکسیدی کاربۆن‌و پرۆتین‌و (ڤیتامینC)یش دا هەیە.

نیشانەکانی کەمی مەنگەنیز، بەشێوەیەکی تایبەتی لەزەویە کلسییەکان، یان گڵی‌یەکاندا دەردەکەوێت کەتیایاندا مەنگەنیزەکە، لەشێوەی نەتواوەدایە، نیشانەکانی کەمی مەنگەنیز بەزۆری لەوکاتانەدا دەردەکەوێت کە ژمارەی ترشێتی خاکەکە (PH) ٦,٥ یان زیاتر بێت. کەمی‌یەکەی دەبێتە، هۆی کەمبوونەوەی گەشەی، لەگەڵ دەرکەوتنی هەندێك پەڵەی سەوزی کاڵ لەسەر گەڵاکانی، کەلەپاشدا گەورە دەبن و ڕەنگیان دەبێتە خاکیەکی کاڵ، هەروەها کەمی مەنگەنیز لەهەندێك ڕوەکدا دەبێتە هۆی نەخۆشی پەڵەداری مارش‌و



زەردبوون، لەپولکەدا دەبێتە هۆی نەخۆشی زەردبوونی مەنگەنیزی، و لەقامیشی شەکردا دەبێتە هۆی لارەشەی باهالا.

دەتوانرێت بەسەر کەمی مەنگەنیزدا زاڵ بین، بەوەی کەگۆگرداتی مەنگەنیز بەتێکڕای ۲۰–۳۰ کیلۆگرام بۆ هەر دۆنمێك بەکاربێت، واتە بکرێتە خاکە کەوە، یان دەتوانرێت بکرێتە ناو پەینەکەوە، یان بەشە سەوزەکانی ڕوەکەکە، گیراوەی گۆگرداتی مەنگەنیزیان پێوەبکرێت (بەخەستی ٤,۰٪)، و لەزەویە تفتەکاندا پێوەکردنی مەنگەنیز بەخاکەکەوە چارەسەری ئەم کەمی‌یەی دەکات.

مس Cu

هەرچی مسیشە، ئەوا ڕۆڵێکی بالای هەیە لەکردارەکانی ئۆکساندن‌و لێکردنەوەدا کە لەناو خانەی ڕووەکدا ڕوو دەدەن و

دەچێتە پێکهاتەی زۆربەی ئەنزیمە گرنگەکانەوەو کار لە گۆرانکارییەکانی کاربۆهیدرەیتو پرۆتیندا دەکات، هەروەها کرداری هەناسەدان زیاد دەکاتو بەرگری رووەکەکە دژی نەخۆشیەکانی کەرِوو زیاد دەکات.

نیشانەکانی کەمی مس بەزۆری (لەخاکی پەیناوی‌دا دەردەکەوێت، کەپرِە لەمادە ئەندامیەکان، هەروەها لەو خاکانەی کە رێژەیەکی زۆر خوێیەکانی ئاسنۆزی تێدایە.

نیشانەکانی کەمی مس بەپێی جۆری روەکەکان دەگۆرِێت. ئەگەنمە شامی‌دا دەبێتە هۆی وون کرنی رەنگی گەلا سەوزە نوێیەکان، لەگەڵ ووشك بوونەوەی کۆتایی گەلاکان.

لەتەماتەشدا، دەبێتە هۆی کورتە بالایی‌و لولخواردنی گەلاکان‌و رەنگی سەوزی گەلاکان مەیلەوشین دەبن‌و لەهەندێك روەکدا دەبێتە هۆی نەخۆشی ئەکزانسیما.

دەتوانرێت چارەسەری کەمی مس بە پێوەکردنی گۆگرداتی مسەوە بکرێت بەتێکرای ٥٠-١٠٠کگم بۆ هەر دۆنمێك یا بەپرژاندنی گیراوەی بوردو یا گیراوەکانی دیکەی مس.

بۆرۆن (Br)

هەرچی بۆرۆنیشە، پەیوەندی بەکردارەکانی ئۆکساندن و کەم کردنەوەی هەیەو دەورێکی بالاشی لە پەرت کردنی شانە روەکیەکاندا هەیە، بەتایبەتی رەگ، بەمادە خۆراکیە ئامادە کراوەکان‌و ئۆکسجین.

هەروەها بۆرۆن رۆڵی لە، کردارەکانی ئۆزمۆزی‌و ئاوزۆرکردن Hydration، (پرت کردنی ملەی پلازمای خانە زیندوەکان، ئاو) دا هەیە.

نیشانەکانی کەمی لەبەرووبومێکەوە بۆ یەکێکی دی جیاوازە، بەلام بەشێوەیەکی گشتی، نیشانەکانی کەمی بەینشدا، لەسەر بەشە نوێیە دەرچوەکانی وەك گەلا و رەگ دەردەکەوێت، بەهۆی گرانی هاتوچۆی لەبەشێکەوە بۆ بەشێکی دی رووەکەکە.

لەو نەخۆشیانەی کەمی بۆرۆن دروستی دەکات، نەخۆشی تەپەدۆری ناوەوەیە Internal Cork لەسێودا هەروەها نەخۆشی قلیش بردنی قەدی کەرەوزو نەخۆشی دڵە قاوەیی Brown heartی چەوەندەری خواردن.

هۆی دەرکەوتنی نیشانەکانی کەمی بۆرۆن لەهەندێك زەوی‌دا دەگەرِێتەوە بۆ شتنەوەی خوێیەکانی بۆرۆن تیایدا، یا بەهۆی ئەوەی کە ئەم توخمە بەشێوەیەك لەزەویەکەدا جێگیربوە کە بۆ مژین ئاسان نیە.

تاقیکردنەوەکان روونیان کردۆتەوە کە ئەو بۆرۆنەی بەکەڵکی مژین دێت لەو زەویانەی کە PH یان لە٦,٥ زیاترە، زۆر کەمن، چارەسەری ئەم کەمیە بەوە دەکرێت کە ئەو زەویانە، بۆرۆنیان بەشێوەی بۆراکس Borax بەتێکرِایی ٥-١٠کگم بۆ هەر دۆنمێك پێوەبکرێت یا گیراوەی بۆرۆن بەخەستی ٠,٢٪ یان پێوەبپرژێنرێت.

لەهەندێك زەوی‌دا، بۆرۆن بەشێوەی ژەهر بۆ هەندێك رووەك هەن، وەك زۆربەی زەویەکانی ناوچە ووشکەکان، یاسوێرەکان، هۆی ئەمەش ئەوەیە کە ئەو ئاوێتانەی بۆرۆنیان تێدایە، نزیك رووی زەوی کۆدەبنەوەو بەهۆی بەردەوامی کاری بەهەڵم بوونەوە خەست دەبنەوە.

ئاوی ئاودێری لەزۆربەی زەویەکاندا بەباشترین سەرچاوەی بۆرۆنی خاك دادەنرێت (ئەم راستیە وای لە هەندێك لەدەوڵەتەکان کردوە کە جۆری ئەو ئاوەی بۆ ئاودێری بەکاری دەهێنن بەپێی برِی توخمە ووردەکانەوە دیاری بکەن، بەتایبەتی بۆرۆن، هەروەك لەبلاوکراوەی "ئاو و ژینگە"دا هاتوە، کەرێکخراوی خۆراك‌و کشتوکاڵی نێو دەوڵەتی (FAO) دەری دەکات.

مولیبدینوم Mo

مولیبیدینومیش زۆر پێویستە بۆ کارەکانی میتابۆلیزمی نایترۆجین لەروەکدا، هەروەها پێویستە بۆ چەسپاندنی نایترۆجینی هەوا، بەهۆی بەکتریای گرێکان‌و بەکتریای نایترۆجینەوە Azotobacter، جگە لەمانەش کار دەکاتە سەر دروستبونی ترشە ئەمینیەکان‌و پرۆتینەکان‌و رۆڵێکی گەورەشی لەچالاکیی بەکارهێنانی نایترۆجین دا لەروەکدا، هەیە.

جیاوازی ئەم توخمە لەگەڵ توخمەکانی دیکەدا ئەوەیە، کەئەم نیشانەکانی کەمی لەزەویە ترشەکاندا دەردەکەوێت، و نیشانەکانیشی زۆر لەنیشانەی کەمی نایترۆجین دەچێت، چونکە گەلاکان زەرد دەبن‌و گەشەیان دوا دەکەوێت، و لەروەکە پاقلەییەکانیشدا، دروست بوونی گرێی بەکتریای دوادەکەوێت) یا هەر دروست نابێت.

دەتوانرێت، چارەسەری کەمی مولیبدنیوم بەوە بکرێت کە بەشێوەی مولیبداتی سۆدیۆم یائۆکسیدی مولیبدنیۆم و بەرێژەی ٠,٥-٢گم بۆ هەر دۆنمێك بکرێت بەزەویەوە، یان بەشێوەی مۆلیبداتی سۆدیۆم یامولیبداتی ئامۆنیۆم بەخەستی ٠,٠١٪ بپرژێنرێت لەروەکەکان، لەو زەویانەش کەترشن دەتوانرێت ئاوی قسڵ بکرێتە خاکەکەوە بۆئەوەی ترشێتیەکەی هاوکێش بکات.

ئەمانە گرنگترین توخمە ووردەکان یا دەگمەنەکان کەبەشێوەیەکی فسیۆلۆژی بۆ رووەك گرنگ بوون.

هەرچی توخمەکانی دیکەشە، تا ئێستا تۆژینەوەکان بەردەوامن بۆ دەرخستنی رۆڵی راستەقینەیان لەکردارە فسۆلۆژیەکانی ناو خانەی زیندوودا.

بۆ رەخساندنی باری گونجاو بۆ روەك، پێویستە ئەم توخمانە بەبرِی تەواو لەخاکدا هەبە، هەر کەمییەك یا زۆربونێکیان لەسنوری دیاریکراوی خۆیان دەبێتە هۆی کەمی یا ژەهراوی بوون پێیان، لەزۆربەی ئەو کاتانەشدا ئەوبارە دەبێتە هۆی تێکچوونی دروستی گیانەوەرو مرۆڤ.

له: الدكتور حسون شلش:

"العناصر النادره في التربه" الثورة الزراعية ٤٥. وەرگیراوە.

الثورة الزراعية/ عدد/٤٥

وەرگیراوە

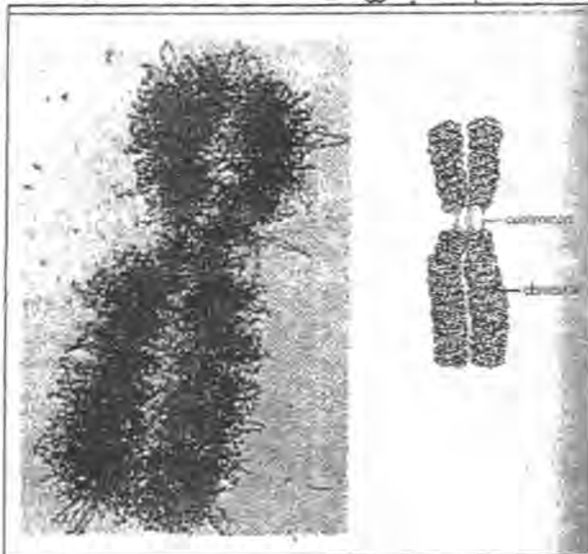
تیلومیریز وا لەخانەکان دەکات بەپاتری‌یەکی سیحری ئیش بکات!

شادان ئەبوبەکر ئەحمەد

لەدوای هەولێکی زۆر زاناکان هۆرمۆنی بەرگری پیری‌یان دۆزی‌یەوە.

بەردەوام بونی دابەشبونی خانە واتە بەردەوام بونی گەنجی بەلام (مەترسی) بەتوش بون بەشێرپەنجە زیاد دەکات.

.... پیربون لەناو خانەکانەوە دەست پێ‌دەکات، خانەیەکی مرۆڤی پیر دەبێت دوای دابەش بونی لە ٥٠ تا ١٠٠ جار بۆنەوەی قەبارەی گەورەتربێت تا دەست بکات بەدروست کردنی پرۆتین بەڕێگایەك کەجیاوازبێت لەپێشتر. زۆر لەراگەیاندنەکان لەم سالانەی دوای‌دا هەوالی گەیشتنی زاناکانیان راگەیاند بەدۆزینەوەی رێگایەك بۆ وەستاندنی میکانیزمی پیربون لەلەشدا. ئایا راستی پیربون لەڕوی بایۆلۆژییەوە چی‌بێت؟ ئایا هۆیەك هەیە بۆ هەمیشە بەگەنجی مانەوە لەڕێگەی دەست تێ‌وەردانی میکانیزمی لەش لەسەر ئاستی خانە؟



هەردوو زانای ئەمریکی (وودرینج رایی)و(جیری شای) پرۆژەیەکی جینیان لەناو خانەیەکی مرۆڤدا ئەنجام دا، لەناو خانەکەدا جینێکیان چاند کەبەرپرس بو لەدروست کردنی هۆرمۆنێك بەناوی (تیلومیرین). ئەم کارەشیان لەدەرەوەی لەشی مرۆڤەکە کرد. ئەو خانەیەش لەوجۆرەبوو کەبۆ (٦٠جار) پێش ئەوەی پیرببێ بەشێوەیەکی سروشتی دابەش دەبێت؛ ئەو دووزانایە سەرنجیاندا کەئەو خانەیە دابەش بو بۆ زیاتر لە ٣٠٠ جار بێ‌ئەوەی نیشانەی هیلاك بون یان سەرەتای لەکارکەوتنی پێوەدیار بێت.

شای دەلێت: لەگەڵ تیلومیریز خانە وەك ئەوە وایە کەبەپاتریەکی سیحری ئیش بکات.

پیربون یان شێرپەنجە:

لەهەمان کاتدا پسپۆرانی کۆمپانیای جیرۆم کۆرپۆرەیشن لەکالیفۆرنیا تاقی‌کردنەوەیەکی لەوشێوەیەیان لەسەر تۆڕە خانەی مرۆڤ کرد، گەیشتنە هەمان ئەنجام، بەلام ئایا ئەمە مانای ئەوەیە کەمرۆڤ مادەی تیلومیریز بخوات پارێزگاری گەنجی لەلەشکری مۆتەکەی پیری دەکات؟ بێ‌گومان نەخێر. چونکە دەرکەوتوە کەئەم هۆرمۆنە لە ٨٥٪ لەو خانانەدان کەتوشی نەخۆشی شێرپەنجە بون، ئەمەش مانای وایە کەپارێزگاری گەنجی بەم رێگایە دەبێتە نێچیرێکی ئاسان بۆ ئەم نەخۆشی‌یە کوشندەیە. وادەرکەوتوە کە تیلومیریز بەرپرسیارە لەسەر دابەش بونی شێواوی خانەکان ئەمەش دەبێتە هۆی توش بون بە شێرپەنجە، ئەوەی زاناکان ئێستا هەولی بۆ دەدەن گەیشتنە بەخالێکی هاوسەنگ کەبتوانرێت تیلومیریز بەکاربهێنرێت بۆ نەهێشتنی پیری‌و شێرپەنجە بەیەکەوە.

دۆزینەوەی راستی پیربونی خانە دەگەڕێتەوە بۆ لێکۆلەرەوە لیونارد هیڤلیل، کەچەند سەرنجێکی نوسیوە لەسالی ١٩٦١، لەوانە خانە تەمەن گەورەترەکان لەچاندنە تاقیگەیی‌یەکاندا زوتر دەمرن لەوانیتر.



ئەگەر خانەیەك تجمید کرا بۆ دەیان ساڵ دوای ئەوە گەڕێنرایەوە بۆ ژیان، لەو شوێنەوە دەست پێدەکاتەوە کەکۆتایی هاتوە پێش تجمیدەکە نەك لەسفرەوە.

زاناکان لەم دوایەدا گەیشتنە ئەوەی شوێنی ئەو بژمێرە کاتی‌یە بزانن کەلەکۆتای‌یەکانی کرۆمۆسۆمدا دۆزرایەوە. ئەمەش بریتی‌یە لەرستێك کەلەهەزارەها بەشی لەیەك چووی بەستەر پێك دێنن هەریەکێکیان پێی دەوترێت (تیلومێر). هەرکاتێ خانە دابەش دەبێت هەندێ لەم بەستەرانە دەپچڕێن‌و ون دەبن لەکۆتایی‌دا کاتێ تیلومێر دەگاتە درێژی‌یەکی دیاری‌کراو خانە لەدابەش بون دەوەستێت

تیلومێریز... و تەمەن:

دوای چەند تاقی‌کردنەوەیەك لەسەر چەند کەسێك کرا کەتوشی نەخۆشی زووپیربوون ببون. زاناکان دڵنیابون کەدرێژی تیلومێر لەمرۆڤدا بەندە بەشێوەیەکی تەواو، بەدرێژی تەمەنەوە. نەخۆشانی زووپیربون چەند کەسێکن کە بەڕستی تیومێری کورت لەدایك بوون، لەبەرئەوە ناوەڕاستی تەمەنی ئەوجۆرە کەسانە لە١٢,٧ ساڵ تێپەڕنابێت، واتە ئەوان منداڵن بەبێ ژیانی منداڵی، وەك پیرێکی بەساڵاچوو دەردەکەون.

لەگەڵ ئەوەی کەسەرنجە تاقیگەیی‌یەکان دەری‌خستوە کەدەردراوی تیلومێریز بەرپرسیارە لەدیاری‌کردنی درێژی تیلومێر، کارەکان لەناو خانەدا زۆر ئاڵۆزتر دیارە، شتێکی دوەرپێنەکراوە کاتێ تاکە هۆرمۆنێك بەرپرسیاربێت لەزنجیرە کارێك بەو ئاڵۆزی‌یە. بەڵام توانای تیلومێریز لەسەر درێژەپێدانی گەنجی لای هەندێ خانە، وای لەهەندێ لێکۆڵەرەوە کردوە کەزۆر رابمێنن لەرۆڵی ئەو هۆرمۆنە لە دەرمانی نەهێشتنی پیربون کە هێشتا بەشێکە لەسیناریۆی نەهاتو.

لەگەڵ ئەمانەشدا هەندێك کەس گەش بین بوون، وەك زانا ناودارەکان لەتوانای بەردەوام بوونی دابەش بونی خانە هەروەها مانەوەیان بەلاوی، زانای بایۆلۆژی بەناویانگ (روبرت‌و ینبیرگ) ئەم هەواڵانەی بەگاڵتەجاری‌یەوە بلاوکردەوە کاتێ دەیوت: ئەوە شتێکی باشە.. باشترین رێگەیە بۆ دروست بونی شێرپەنجە! وینبیرگ باوەڕی‌وایە کەزیادکردنی تیلومێریز بۆ خانەکان واتە چاندنی گیانێکی تازەیە لەو خانانەدا (کە لەوەبێ تواناترێن توشی شێرپەنجە ببن) بەوەیارمەتی بدرێن، بۆ تووش بوون بەو نەخۆشی‌یە کوشندەیە.

هۆرمۆنی تیلومێریز لەدوو شتی جیاوازی سەیردا خۆی دەبینێتەوە لەلایەك بەهۆرمۆنی تازەکردنەوەی خانەو گەنجی دادەنرێت لەلایەکی تریشەوە بەهۆرمۆنی شێرپەنجەی کوشندە دادەنرێت لەگەڵ ئەم دوولایەنی‌یە نەزانراوە زاناکان باوەڕیان وایە کەتیلومێریز توانایەکی زۆر بەهێزی هەیە لەرێگەی چارەکردنی شێرپەنجە لەداهاتودا. ئێستا پسپۆڕەکانی کومپانیای (گیرۆن) خەریکی دروست کردنی دەرمانێکە بۆ وەستانی بەرهەم هێنانی هۆرمۆنی تیلومێریز لای توش بوانی شێرپەنجە.

تیلومێریز بێ تاوانە؟.

هەندێ لێکۆڵەرەوە لەوە دڵنیابون کەتیلومێریز پڕ بەماناکەی هۆیەك نی‌یە بۆ توش بون بەشێرپەنجە، ئەندامی زاوزێ لەمرۆڤ دا بەشێکی زۆر لەو هۆرمۆنەی تێدایە، لەگەڵ ئەوەشدا کەمتر توشی شێرپەنجە دەبێت بەپێوانەی بەشوێنێکی دیکە.

زاناکان وا رادەبینن کەتیلومێریز توش بون بەشێرپەنجە خێرا دەکات هەرکاتێ خانە پێشتر ئامادەبێت بۆ توش بون، لەگەڵ بونی گومان لەتوانای دەرمانی وەستانی تیلومێریز بۆ چارەسەرکردنی شێرپەنجە، هەندێ زانا لەسەر ئەوە رێك کەوتون کەبینینی تیلومێریز لەمیزو خوێن لەوانەیە باشترین نیشانەدەر بێت بۆ نزیك بونەوەی مرۆڤ بەتوش بونی شێرپەنجە.

هەندێ لەزاناکان وا دەبینن کەلەدوای پیربونی خانەوە مانایەکی گەورە هەیە، ئەمیش لەوەدا کۆدەبێتەوە کەقەدەغەی شێرپەنجە بونی خانەکە لەو مادەیەدا بکات کەمرۆڤ توانای زۆربونی هەیە، لەلایەکی‌تریشەوە دەست نیشان کردنی ژمارەی دابەش بونەکانی خانە واتە کەم بونەوەی ژمارەی بازدانە زیندوە جۆراوجۆرەکان تیایدا.

لەنێوان شێرپەنجەی کوشندەو پیربون کەخۆی مات داوە بۆ مرۆڤ، تیلومێریز نهێنیەکانی هەلگرتوە کە زاناکان تەنها هەندێکی کەمیان لێدۆزیوەتەوە. بەڵام ئەم تۆژەر و زانایانە وابەندبون بەم هۆرمۆنەوە وەك ئەوە وابێت کەشتێکیان دەستگیرکردبێت کەوێنەی نەبێت لەنرخدا. وە لەو باوەڕەدان کە لەدوای تیلومێریز چەندەها پەردە لەسەر نهێنی هەڵدەداتەوەو مێژوی مرۆڤایەتی بەتەواوی دەگۆڕێت.

سەرچاوە

گۆڤاری "الصدی"

کە لە"ئیمارات" دەردەچێتژمارە ١٠بەرواری ٦/٩٩

ئاوی ژێر زەوی سەرچاوەی ئاسایشی نەتەوەیی‌یە

جمیل جلال

مامۆستای کۆلێژی کشتوکاڵ

کۆی ئاوی ژێر زەوی مەزەنەکراوە بەنزیکەی ٦٤ ملیۆن کیلۆمەتر سێجا لەکۆی گشتی ئاو کەمەزنە کراوە بە١٤٦٠ ملیۆن کیلۆمەتر سێجا. لەسەدەکانی پێشودا ململانێ نەبوە لەسەر ئاو لەبەر کەمی دانیشتوانی ئەوکاتە، بەلام دوای تەشەنەکردنی ژمارەی مرۆڤ لەیهاندا داخوازی تەشەنەی کرد لەسەر ئاو بۆخواردنەوەو کشتوکاڵ. چاودێرە نێو دەوڵەتیەکان پێشبینی دەکەن کە ئەو جەنگانەی لەسەدەی بیست و یەکەم دا روو دەدەن لەئەنجامی پێش برکی دەبێت لەسەر ئاو وەزیاتر لە ٣٠٪ دانیشتوانی جیهان دەناڵێنن بەدەست کەم ئاویەوە.



ئاو سەرچاوەی شارستانی‌یە، ئەو شارستانیانەی لەکۆندا دروست بون هەموویان نزیک سەرچاوەکانی ئاوبوون وەك شارستانییەتی ئاشوریەکان و بابلیەکان و فرعەونیەکان و ... هتد.

یەکێك لەسەرچاوە گرنگەکانی ئاو لەجیهاندا ئاوی ژێر زەویە کەبریتی‌یە لەکۆبونەوەی بەشێك لەئاوی بەفرو باران لەناو خاکدا لەسەر توێژاڵێکی ئاودانەدەر.

گەنجینەی ئاوی ژێر زەوی گرنگیەکی زۆر تایبەتمەندی هەیە بەپێچەوانەی پەنداوی سەر رووی زەوی کەپێویستە رووبارو شوێنی لەبار هەبێت تا ئەو پەنداوانە لەسەر رووی خاك ئەنجام بدرێت جگە لە سەرف کردنی پارەیەکی زۆر بۆ دروست کردنیان و کورتی تەمەنیان و ئەگەری پیس بوون و رووخاندنیان لەئەنجامی جەنگدا.

هەر لەسەرەتای سەدەی بیستەمەوە کەڵك لەئاوی ژێر زەوی لەچەندین ناوچە وەرگیراوە بۆ خواردنەوە لەوانەش لەکالیفۆرنیا کەرۆژانە زیاتر لە١٥٠ ملیۆن م^{3} ئاو هەڵدەهێنجرێت، لەهەندێ وڵاتیش ئاوی ژێر زەوی بوەتە سەرچاوەی بوژاندنەوەی کشتوکاڵ بۆ نمونە لەهند زیاتر لە ٥٢ ملیۆن دۆنم کشتوکاڵی ئاودێری دەکرێ بەهۆی نزیکەی ١,٥ ملیۆن بیری ئیرتیوازی هەروەها لەچەندین وڵاتانی‌تر وەك لەمصر کەزیاتر لە٢٥٠ هەزار هکتارو لەلیبیا زیاتر لە١٢٠ هەزار هکتارو لەسعودیە سەدان هەزار هکتار زەوی ئاودێری دەکرێ. کوردستانیش کە یەکێکە لەناوچە دەوڵەمەندەکان بەئاوی ژێر زەوی و لە٩٠٪ زەویە کشتوکاڵیەکانی دێمن و لەوەرزی هاویندا هیچ کەڵکیان لێوەرناگیرێت دەتوانرێت رووبەرێکی زۆر لەو زەویە دێمانە بگۆڕێت بۆ زەوی بەراو ئەویش بەهەڵکەندنی بیری ئیرتیوازی لەو ناوچانەی کەدەوڵەمەندن بەئاوی ژێر زەوی.

لەهەندێك شوێن لەکوردستاندا ئاوی ژێر زەوی بەشێوەی کانیاو دێتە سەر رووی زەوی و لەهەندێك شوێنی تریشدا بەشێوەی کارێز. ئەم جۆرە ئاوانە سەرچاوەیەکی گرنگی ئاودێرین لەکوردستاندا کە ئاودێری نزیکەی نیو ملیۆن دۆنم

زەوی کشتوکاڵی دەکـەن لەهـەر سـێ پارێزگـای سـلێمانیو هەولێرو دهۆك.

قەبارەی ئاوی کانیاو و کارێزەکان پابـەندن بـەڕادەی باران بارینی ساڵانەوە. لەو وەرزانەی کەباران بارین تیـایدا سروشتی بێت واتە نزیکـەی تێکڕایـی ساڵانەی ناوچەکـە بێـت بۆ نمونـە تێکڕای باران بارینی لەناوچەی سلێمانی نزیکـەی ٧٥٠ملـم لـەم جـۆرە سـاڵانەدا کانیاوەکـان کـەڵکیان لـێوەردەگیرێت بـۆ ئـاودێری بـەڵام لـەو وەرزانـەی کەباران زۆر کـەم دەبێـت وەك لەوەرزی ٩٩٩/٩٩٨دا رووی‌دا کەتەنـها نزیکـەی ٢٥٠ ملـم بـاران باری ئاوی کانیاو و کارێزەکان دوچـاری کـەمیو ووشـکی بـوون بەڕادەیـە زۆر کـەم کـەڵکیان لـێوەردەگیرێت بـۆ ئـاودێریو خواردنەوە.

وزەی هەندێك لەکانیاوەکانی ناوچەی سلێمانی مەزنـەکراوە لـەو وەرزانـەی کـەباران بـارین تیـادا سروشـتی‌یە وەك لـەم خشتەیەدا دەردەکەوێت.

ناوچە	قـەبارەی ئـاو م[2]/ سەعات
بنگرد	٦٠
چوارتا	١٥
مەرگە	١٥
سوسێ	١,٥
رانیە	١٥
قەلادزێ	١٥
قەرەچەتان	٣
سەروچاوە	٢٣٤٠
زەڵم	٥٣٤٠

کەم بارانی لەوەرزی ١٩٩٨/١٩٩٩ کاریگـەری دژواری تەنـها لەسـەر بـەرووبومی هاوینـەدا نـەبوە بـەڵکو لەسـەر بـەرووبومی زستانەش بۆ نمونە لەهـەندێ ناوچـە گـەنم دووچـاری فـەوتاندن بـوەو لەهـەندێ ناوچـەی تریـش بەرهـەمێکی زۆر کـــەمو لاوازی داوە.

لەهـەندێ ناوچـەدا کەدەوڵەمـەندن بـەئاوی ژێـر زەوی دەتوانرێت ئاکـامی کاریگـەریی خراپـی کـەم بـارانی لەسـەر بەرووبومە زستانەکانو هاوینـەکان چارەسـەر بکرێت ئـەویش بەهەڵکەندنی بیری ئیرتیوازی بۆ دابین کردنی ئاو بۆیە پێویستە کاری پێویست ئـەنجام بدرێت بـۆ دیـاری‌کردنی ئـەو ناوچانـەی کەدەوڵەمـەندن بـەئاوی ژێر زەوی تـا بـیری ئیرتیوازیـان وەکـو پێویست تیادا ئەنجام بدرێت بۆ دابین کردنی ئاودێری پێویسـت لەو وەرزانەی ناوچەکـە دووچـاری کـەم بـارانی یـاخود وشـکانی دەبێت. بەمەش دەتوانرێت بەرهەمی کشتوکاڵی لـەو ناوچانـەدا بپارێزرێت لەئاستی پێویست دا. کەواتە ئاوی ژێر زەوی ڕۆڵێکی زۆر گرنگی دەبێت لەدابین کردنـی ئاسایشی نەتـەوەییدا، بۆیـە پێویستە ئـاوی ژێـر زەوی تـازە بکرێتـەوە بـەم ڕێگایانـەی لای خوارەوە:

١-دروست کردنـی پـەنداوی بچوك لەسـەر رووبـارو شـیوو چەمۆڵکەکان بۆ کەم کردنەوەی لافـاوو هـاندانی ئـاوەکو بچێتـە ناو خاکەوە

٢-بڵاوکردنـەوەی ئـاوی لافـاو بەسـەر ئـەو ناوچانـەی کەکانەکانی ئاوی ژێر زەوی تیادایە.

٣-چاندنی شـوێنە روتـەکان لەشاخو گردەکـان بـەڕووەکی گونجاو وەك مێوو و چەقالە (بایەف)، ترش، گوێز، بەڕو بۆ کەم کردنـەوەی ئـاوی لافـاو هـاندانی ئـاوی بارانـاو بـۆ چونـە نـاو خاکەوە.

سەرچاوەکان:

١-لیث خلیل اسماعیل (١٩٨٨) الری والبزل فی العـراق. وزارة التعلیم العالی — جامعة الموصل

٢- مهدی الصحاب و وفیق الخشاب (١٩٨٤) الری فی العراق وزارة الری.

دۆزینەوەی مۆزێکی دێرینە لەبەریتانیا

- لەم دواییانـەدا چـەند زانایـەکی شوێنەوارناسـی بـەریتانی مۆزێکـی دێرینـەیان لەکەنارەکانی رووبـاری (تـایمز) لەلـەندەن دۆزیەوەو. ووتەبێژی رەسمی بەزمانی مۆزەخانەی لەندەن (جیتیڤەر جۆنز) روونـی کـردەوە: - ئـەم مۆزە دێرینەیـە نـاوی لێنرا "مۆزی تیودور" بەناوی خێزانێکەوە کە لەساڵانی "١٤٨٥-١٦٠٢"ز حوکمی ئینگلتەرایان کـردوە - زۆر بەباشـی پـارێزراوەو رەنـگو رووخسـاری زۆر نەگۆڕاوە. لەلێدوانێکدا بۆ رۆژنامەی (لەندەن تایمز) ووتی:- ئەم مۆزە لەوانەیە بگەڕێتەوە بۆ سەردەمی پادشا (هێنری هەشتەم) و ئەمەش لەوانەیـە ببێتـە هـۆی سەرلەنوێ نووسینەوەی مێـژووی لـەندەن کەبـەچاندنی مـۆز نەناسـراوە، ئاماژەشـی بـەوەدا کەلەوەو پێش روون نەبوو بووەوە کەوا مۆز لەئینگلتەرادا هـەبووبێت تـا ساڵی (١٦٣٣)ز کەبـەر لەدۆزینـەوەی ئـەم مـۆزە دێرینەیـە دۆزراوەوە. هەروەها ئاماژەی بەوەدا کە ئـەم مۆزەی لـەم دواییانـەدا دۆزرایەوە لەو کۆمەڵە مۆزانەی بۆ یەکەم جار لەلەندەن دۆزرانـەوە کـۆن تـرە. لەوانەشـە لەسـەرچەم ئەواتـەی لەدوورگـە بەریتانی‌یەکانیشدا دۆزراونەتـەوە بەنزیکەی (١٥٠) ساڵ. بـە پێی قسەکانی (جۆنز) ئـەوی لـەم مۆزەدا سەرنج راکێش بێـت باشـی پاراستنێتی هەرچەندە بۆماوەی (٥٠٠) ساڵ لەئاودا بووە.

ئینتەرنێت

سارکۆسستۆسس

Sarcocystosis (Sarcosporidisis)

نوسینی: دکتۆر جەلال مجید شریف
راگری کۆلیژی پزیشکی ڤێتێرنەری

ئەم حاڵەتە بریتیە لە دروست بوونی بلَق یان تورەکەی بچکۆلانە لە ماسولکە و جێگا نەرمۆڵەکانی لەش دا بەهۆی جۆرێك گیانەوەری سەرەتایی پرۆتۆز وا (Protozoa) کە بەشێکە لە توخمی سارکۆسیستس genus Sarcocystis.

ئەو خانەخوێیانەی تووچاری ئەم جۆرە مشەخۆرە دەبن بریتین لە: مرۆڤ، ئەسپ، رەشەووڵاخ، مەڕ، بزن، بەراز، باڵندە، کرێتێنەر و خشۆکەکان.

قەبارەی تورەکە بچکۆلانەکان لە هەموو خانەخوێکان دا وەك یەك نین بەڵکو لە زۆر بچوکەوە (چەند مایکرۆ میترێك) هەتا گەورەتر (چەن سانتیمیترێك) دەبن بەپێی جۆرەکانی خانەخوێ و مشەخۆرەکە دەگۆرێن هەریەك لە جۆرەکانی سارکۆسیستس Sarcocystis پێویستیان بە دوو خانەخوێ هەیە (کاتی وهەمیشەیی) بۆ تەواوکردنی سوڕی ژیانیان، گەلێك ئالودەبوون یان تایبەتمەندی سەبارەت بەسوڕی ژیانی لەنێوان مشەخۆر و هەردوو خانەنوێی کاتی و هەمیشەیی‌دا تێبینی کراوە، بۆ نمونە رەشەووڵاخ و سەگ (S.cruzi)، رەشەووڵاخ و پشیلە (S.hirsuta)، رەشەولاخ و مرۆڤ (S.hominis)، بزن و سەگ (S.capracanis)، مەڕو پشیلە (Sgigantea)، بزن و پشیلە (S.moulei)، بەراز و سەگ (S.meischeriana)، بەراز و مرۆڤ (S.suihominis)، بەرازو پشیلە (S.porcifelis)....هتد هەڵدەگرن.

هەروەها گەلێك گیانداری کێوی وەك خانەخوێی کاتی یان هەمیشەیی لە سوڕی ژیانی ئەم مشەخۆرەدا (Sarcocystis) کاردەکەن.

خانەخوێی کاتی وەك مەڕ بەهۆی خواردنی سپۆروسیست (Sporocysts)لە پیسایی سەگ یان پشیلەوە تووش دەبێت بەلام مرۆڤ، سەگ و پشیلە کە دەبنە خانەخوێی هەمیشەیی بەهۆی خواردنی تورەکە بچکۆلانەکانی ناو ماسولکەی خانەخوێی کاتی تووش دەبن کە ئاژەڵی وەك رەشەووڵاخ، یان مەڕ و بزنە.

تورەکە بچکۆلانەکان لەکاتی پشکنینی گۆشت دا دەردەکەون، بەتایبەتی کە ماسولکە و زیاتریش لە سورێنچك دا.

بەزۆری ئەم مشەخۆرە لە کەشە ڤێنکەکان دا تووشی‌ی سەگ و پشیلە دەبێت.

نیشانەکانی نەخۆشی‌ی کەمتر دەردەکەون، مەگەر لە حاڵەتێکی زۆر توندا نەبێت کەئاژەڵە تووش بووەکە بێتاقەت دەبێت یان بەرفڕی دەدات (لەباری دەچێت) دوای نزیکی یەك هەفتە لە خواردنی ئەو گۆشتانەی کە سارکۆسیستی sarcocystis(sarcocysts) ی تێدایە خانەخوێی هەمیشەیی بۆ چەند مانگێك سپۆروسیستی (Sporocysts) ی هەراش لە پیسایدا دەردەدات.

ئەگەر خانەخوێیەکی کاتی گونجاو ئەو سپۆروسیستەی (Sporocysts)ی ناو پیساییەکە بخوات ئەوا سوڕی ژیانی مشەخۆرەکە لەناو لەشیدا تەواودەبێت و لە ریشاڵەی ماسولکەکاندا سارکۆسیستی (Sarcocysts) دروست دەبن کە دوای (٢-٣) مانگ گەشەکردن دەبن بە تورەکەی هەراش و ئامادە.

سارکۆسیستی (Sarcocysts) ی هەندێك جۆر لەم مشەخۆرە بەجۆرێك گەورە دەبن کە بەچاو دەبینرێن (وێنەی ژمارە ١). لاشەی ئەو ئاژەلانەی لەکاتی پشکنینی گۆشت دا ئەم جۆرە تورەکانەی تێدا دەبینرێن پێویستە لەناو ببرێت چونکە چۆنێتی گۆشتەکە خراپ دەکەن.

سارکۆسیست (Sarcocysts) زۆرجار لە سورێنچك و ناوپەنچك و ماسولکەی دڵ دا دەبینرێن، بەلام لە هەندێك جۆردا لەگەڵ ئەوەشدا کە ژمارەیەکی یەك جار زۆر لە ماسولکەدا دەبن بەلام بەچاو نابینرێن.

ئەم مشەخۆرە زۆرجار دەبێتەهۆی نەخۆشی قورس لە گوێرەکە و مانگا، وەك بەرفرێدان و نابەکامی، تا، بێتاقەتی، درژی، گێژبوون، کەم بوونی شیر، کەم خوێنی، سك چوون و مردنی مانگا ی ئاوس، هەروەها لە بەرخ و مەڕدا دەبێتە هۆی کەم خوێنی، سوتانەوەی جگەر و خوری وەرین.

وەك خانەخوێی کاتی مرۆڤ تووشی سوتانەوەی ماسولکەو دەمار دەبێت بەڵام لە ئاژەڵ کەمتر. لەگەڵ ئەوەش دا کە سەرچاوەی ئەم جۆرە تووش بونە لە مرۆڤ دا زۆر ئاشکرانەبووە بەڵام تێبینی کراوە کە قووت چوونی سپۆروسیست Sporocysts بەهۆی تێوەچوونی پیساییەوەوە دەبێتە هۆی دروست بوونی تورەکەکان لە ماسولکەی دڵ و لەشی مرۆڤ دا و لە ئەنجام دا ئاوسان و ئازاری ئەو جێگایانە.

له مرۆڤی تووش بوودا بەجۆری ڕێخۆڵە لە ئەنجامی خواردنی گۆشتی نەکوڵاوی بەراز یان ڕەشەووڵاخ و مەڕو بزن، سك چوون، ژانە سك و دڵ بەیەکداهاتن بۆماوەی نزیك (٤٨) سەعات دوای قووت دانی تورەکە بچکۆلەکان سارکۆسیست (Sarcocysts) ی ناو گۆشتە نەکوڵاوەکان یان گۆشت و کە بابە باش نەبرژاوەکان دەردەکەوێت.

بۆ کۆنترۆڵ و کەم کردنەوەی بڵاوبونەوەی ئەم مشەخۆرە پێویستە سەگ و گیاندارە گۆشت خۆرەکان گۆشتی کاڵ و چەق و ناوسکی ئاژەڵیان پێ نەدرێن، هەروەها دەرفەتیان نەدرێت ئاژەڵی مردارەوەبو و پاشماوەی قەسابخانە بخۆن.

لەبەرئەوەی مشەخۆرەکە لەپیسایی سەگ و پشیلەوە بڵاو دەبێتەوە بۆ ئاژەڵی وەك مەڕو بزن و ڕەشەووڵاخ و بەراز پێویستە عەمباری دانەوێڵەو ئالیك ی ئاژەڵ داپۆشراو بێت و دەرفەت نەدرێت بە سەگ و پشیلە توخنی ئەو جێگایانە بکەون.

هەندێك دەرمان وەك (Salinomycin, Amprolium) بەکاردێت بۆ پارێزگاری ڕەشەووڵاخ و مەڕو بزن، بەڵام هەتا ئێستا کوتان (ڤاکسینی) دەست ناکەوێت.



هەندێك تاقیکردنەوە بەسەرکەوتووی کراوە بۆ لەناوبردنی تورەکەکان لەگۆشتی خواردن دا، وەك کوڵاندن لە (٧٠) پلەی سەدی بۆ (١٥) خولەك، یان بەستەڵوك کردنی گۆشتەکە بۆ دوو رۆژ لە (٤) پلەی سەدی ژێر سفر، یان (٢٠) پلەی سەدی ژێر سفر بۆ یەك رۆژ.

هەتا ئێستا هیچ چارەسەرێکی تایبەت بۆ هیچ کام لە دوو جۆرەکەی سارکۆسیست (sarcocystis) لە ڕیخۆڵە یان ماسولکەی مرۆڤ دا دەست نیشان نەکراوە.

شیاوی باسە بڵێین کە ئەم جۆرە مشەخۆرە لای خۆمان زۆرە و لە قەسابخانەی سلێمانی تێبینی کراوە بەتایبەتی لە سورێنچك دا، بۆیە پێویستە دەرفەت نەدرێت بە فرۆشتنی قیمەی حازر لەبەرئەوەی ئەگەری تێکەڵاوکردنی سورێنچك هەیە لەگەڵ قیمە، هەروەها ئەرێتی هێنانە بازاڕی سورێنچك لەگەڵ سی و جگەر قەدەغە بکرێت و هەر لە قەسابخانە هەموو چەق و پاشماوەی قەسابخانە و سورێنچك لەگەڵ شتە خراپەکانی تر بسوتێنرێن و دەرفەت بە سەگ و پشیلە نەدرێت لە دەوروبەری قەسابخانە کۆببنەوە.

هەروەها گەلێك تێبینی تر سەبارەت بە گۆشت و قەسابخانەی گونجاو کە ناکرێت لێرەدا باس بکرێن بەڵام پێویستە ئێمەش وەك گەلانی پێشکەوتوو لە هەزارەی سێهەم دا هەڵسوکەوتی زانستیانە بکەین لەگەڵ گۆشت و قەسابخانەدا و بۆ شارێکی گەورەی وەك سلێمانی و هەولێر و دهۆك بەلای کەمەوە یەکی قەسابخانەیەکی هاوچەرخی تێدابێت.

سەرچاوەکان:

1. Harold E.A. et al (1998), The merck veterinary Manual, 8 th. Ed., 880-882.
2. Antony S.F etal (1998), Harrison,s principles of internal medicine, Vol; 1, 14 th. Ed., 1205.
3- portozoan parasites, coccidia-like organisms, coccidia- Microsoft Internet Explorer, 24 \06\ 99, 1-3.

ليردەركردن

Urticaria

نوسينى: دكتۆر محمود فقى رسول
پسپۆرى نەخۆشيەكانى پێست

ليردەركردن بريتىيە لەئاوسانى كاتىو سووربوونەوەى پێست لەزۆر شوێنىدا بەقەبارەى بچوك يان گەورە.. وەهەندێجار ئاوسانى لێوو زمان روودەدات وەهەندێ جارى ديكەش بەشێوەى لير نابينرێ بەلكو پارچەيەكى گەورە وەكو رانو سمت دەئاوسێت بەبێ سووربونەوەى ئەو پێستەى دايپۆشيوە... وەهەندێ جاريش كەنەخۆشەكە بەقورسى بيگرێ هەناسەى توند دەبێو سكى دێشێو لەوانەيە توشى خنكاندن بێت..

چۆن لير دروست دەبێت؟!!

ديوارى موولولەى خوێنبەر و خوێنهێنەرە بچوكەكان لەپێستدا ئاو بۆ دەورپشتى دەدەلێنن ئەم دەمارانە دەبنە هۆى ئاوساندنى پێست... وە ئەمەش بڕێكى زۆر لەمادەى "هيستامين" وە دروست دەبێت كەخانەكانى ماست "Mast" دروستى دەكەن ئەم خانانە بەبڕێكى زۆر لەچينى دووەمى پێست دا هەن كەپێى دەلێن بن توێژ "dermis" وەزۆربەى ئەو دەرمانانەى كە بۆ چارەسەركردن بەكاردەهێنرێن دژى ئەم مادەى هيستامينە كاردەكەن...

هۆيەكانى لير دەركردن

١-دەرمانەكان "Drugs"

زۆر دەرمان دەبێتە هۆى لير دەركردن.. هەندێ لەو دەرمانانەى كەزۆر بەناوبانگن بۆ دروست بونى لير بريتين لە "پنسلين، ئەمپسلين، كۆداين، كيورار، دێكستران، مورفين، پۆليميكسين، ئەسپرين، ئەندوسيد، بتدوات،... هتد"

٢-خواردن:-

زۆر خواردن دەبێتە دروست بونى لير بۆ نمونە:- ماسى، مێلكە، گوێز، نوقول، تەماتە، گۆشتى بەراز، توى ئەمريكى "شليك"، شير، پەنير، بەهارات، خەميرە، كالەك، سير، پياز، ... وەزۆر خواردنى ديكەش.

٣-هەلمژينى لەرێگاى هەناسەوە:-

ئەو مادانەى دەبنە هەناسە توندى وە هەروەها هەندێك جار دەبنە هۆى دەركردنى لير. يان هەردووكيان.. وەكو هەلالەى گولو سپۆرى كەڕوو، مووى ئاژەل وە خۆلى مال وەزۆر بەدەگمەن دووكەلى جگەرە.

٤- تووش بوونە ميكرۆبيەكان "Infections"

ئەمەش وەكو هەوكردنى كۆئەندامى ميزكرن وەهەوكردنى ئالوو وەدان كلۆربون وەهەوكردنى زراو، وەپالاوتەكان وەكو هەوكردنى بۆرى هەناسەو وەهەوكردنى جگەر، وە كەڕووەكان وەكو كەنديدە "Candida" كە لە دەورپشتى نينۆك دا دەبێتە هەوكردنى پێستى دەوروبەرى نينۆكەكە يان لەدەم يان ناوڕانو كۆئەندامى زاوزێ كەهەوكردن دروست دەكات... و زيندەوەرە تاك خانەكان وەك ئەميبا و مشەخۆرى مەلاريا وە هەروەها كرمى ناو ريخۆلە.. ئەمانە هەمووى لەوانەيە ببنە هۆى دروست بوونى لير جگە لەنەخۆشيە سەرەكيەكانى ديكە.

٥- كەرەستەى خواردن:-

وەك خومرە، بۆيە "رەنگى ئازۆ" AZO بەتايبەتى رەنگى زەرد تارترازين tartrazine وە هەندێك جار رەنگى سەوزو سور كەئەمانە ئەخرێنە زۆر خواردنەوە وەك شەربەت، جەلى، كاستەر، كێك، مايۆنيس، زەلاتە، ساس، شۆرباى ناو قوتو، دەرمانى دان... هتد.....

٦- هۆ دەروونيەكان:-

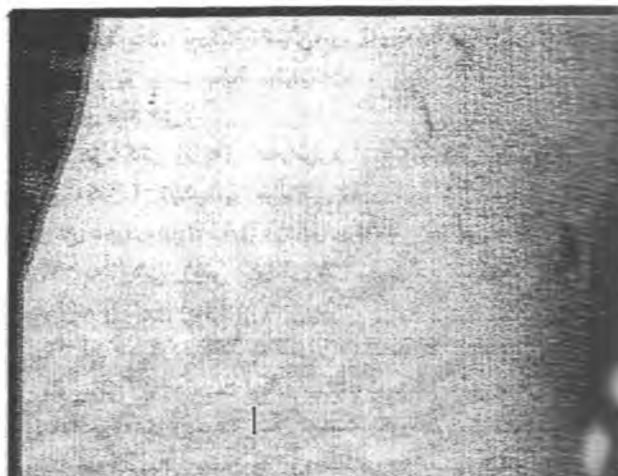
لەسێيەكى حالەتى لير دەركردن دا هۆيەكانيان دەروونين.

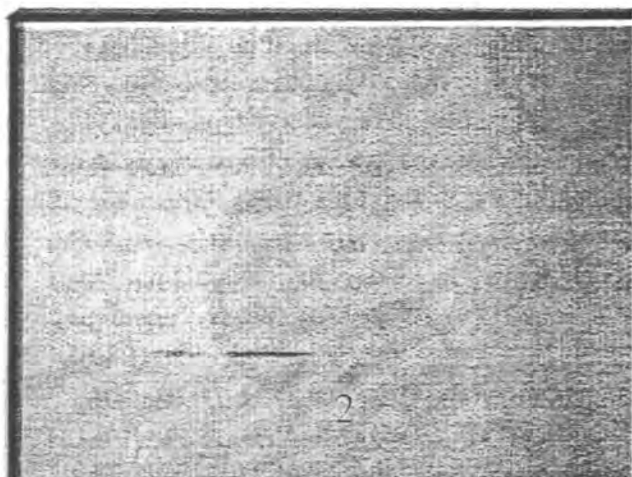
٧- نەخۆشيە هەناويەكان:-

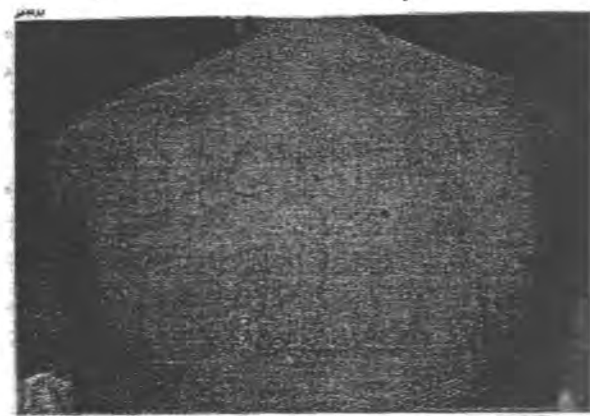
وەكو نەخۆشى گورگە سورە، شێرپەنجەى رژێنى ليمفەكان، زۆربونى خوێن، سك پڕبوون، رژێنى دەرەقى گەرم (ژەهراوى)، خوێنى سورى مانگانە.. هتد.

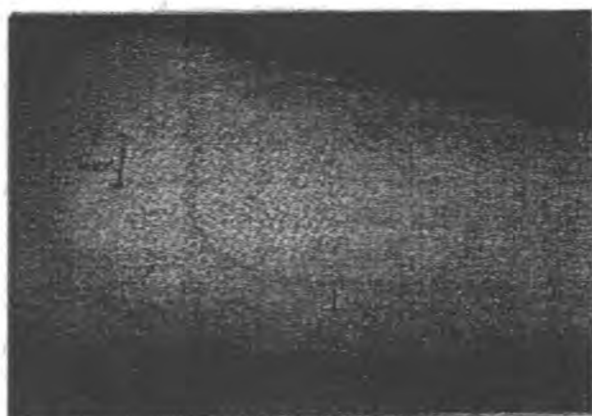
رووداني لير دەركردن:-

حالەتى كتوپڕ چەند سەعاتێك تا چەند رۆژێك دەمێنێتەوە وە لەوانەيە زۆر بەتەوژم بێت، ناتوانين كاتى مانەوەكەى

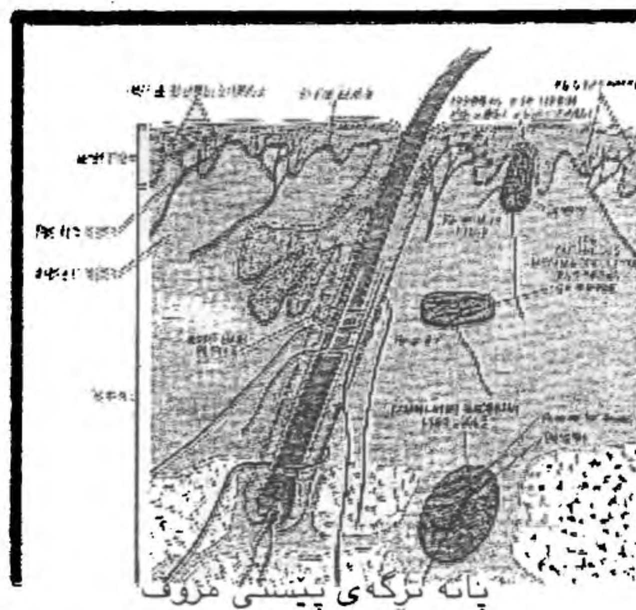












پانە ترگەی پێستی مرۆڤ

دیاریبکەین چونکە لەچەند کاتژمێرێکەوە تا چەند مانگێك وەبگرە لەوانەیە تاچەند ساڵێکیش بەردەوام بێت.

لیرەکان دەخورێن وە نەخۆشەکە بێتاقەت دەبێت.. یان هەندێك جار وەك ئەوە وایە کە دەرزی بەپێستدا بکرێت.. یان گڕ لەپێست بەربوبێ، ناوەڕاستی لیرەکە هەڵدەئاوسێ وەرەنگی سپی دەبێت و دەوری لیرەکەش سوردەبێت.. و هەندێك جار تەنها سوربونەوەی هەیە... وەزۆریەی لەش . توشی دەبێت.. وەلیرەکان ووردن یان گەورە.

لێکۆڵینەوە:-

دۆزینەوەی هۆی لیر دەرکردن زۆر زەحمەتەو بەتایبەتی بۆ هۆ دەرمانیەکان یان خۆراکیەکان دەگەڕێن.. وە لەم حاڵەتەدا چەند چرکەیەك تا ٢٤ کاتژمێر یان زیاتر تێدەپەڕێ دوای دەرمان یان خۆراك وەرگرتن پاشان لیرەکان دروست دەبن...

وە لەوانەیە چەند ساڵێك پێشتر نەخۆشەکە ئەم دەرمانو خۆراکانەی بەکارهێنابێ بێئەوەی توشی هیچ بوبێ.

وە بۆ دڵنیابون لەوەی کەخواردنێکی تایبەت یان دەرمانێك دەبێتە هۆی دەرکردنی لیر لەنەخۆشەکەدا ئەم خواردنە یان ئەم دەرمانە بۆ ماوەیەك بەکارناهێنین و وە دوای ئەم ماوەیە دەیدەنەوە بەنەخۆشەکە بۆئەوەی بزانین کەتوشی لیر دەبێتەوە یان نا ... هەندێ فەحسی خوێنی نەخۆشەکە دەکرێت بۆئەوەی بزانین نەخۆشی هەناوی هەیە یان نا...

چارسەرکردن:-

یەکەم هەنگاو دۆزینەوەی هۆیەکەی و وەلابردنی وەپاشان دەرمانی دژی کەڕوو کەندیدە (Candida) وەکو نیستاتین ئەدرێ بەنەخۆشەکە.

وەئەنتی هیستامینەکان "Antistines" کەزۆر جۆری هەیە ئەدرێ بەنەخۆش بەشێوەی دەرمان یان حەب یان دەرزی... وەکو "ئەلەرمین – پۆلۆرامین – پریاکتین – هایدرۆکسیزین – پرۆمیپازین – تیترفینادین – لۆراتایلن ... هتد"

وە لەکاتی زۆر کتوپڕدا ئەدرینالین لەژێر پێستدا یان دەرزی هایدرۆکورتیزۆن – دێکسامیپازۆن بەکاردەهێنرێت وە ئفیدرین – کیتۆتیفین لەکاتی ئاساییدا بەکاردێت.

جۆرەکانی لیردەرکردن:

١-لیردەرکردنی ئاسایی:-

لەپێشەوە باسکراوە.

(بڕوانە وێنەی ژمارە یەك وە ژمارە دوو)

٢- لیردەرکردنی نەخشەیی "Dermographism"

لێرەدا پێست دەئاوسێت وە لەگەڵ سوربونەوەی دەوری ئاوسانەکەی لەماوەی چەند چرکەیەکدا لەشوێنی زەخت لێکردنی پێست.. بۆ نموونە: قەڵەم خشاندن لەسەر پێست یان بەنینۆك و پەنجە زەخت بکەی لەپێست ئەوا ئەو شوێنەی پێست دەئاوسێت.. یان شوێنی بەستنی پشتێن.. کە لەماوەی چەند دەقیقەیەکدا لیرەکە نامێنێ، وە لەوانەشە بۆماوەی چەند مانگێك یان بۆ چەند ساڵێك بمێنێتەوە..

هۆیەکانی ئەم جۆرە

١- هۆیەکانی زۆریەی نەزانراوە ٢-هەوکردنی زیندەوەرە وردبینەکان ٣-تێکچونی حاڵەتی دەروونی. ٤- دەرمان ٥- دوای لیر دەرکردنی ئاسایی ٦- دوای نەمانی خوێنی مانگانە ٧- نەخۆشی رژێنی دەرەقی ٨- نەخۆشی شەکرە.

بڕوانە وێنەی ژمارە (٣)

٣- لیر دەرکردنی پاڵەپەستۆیی (Pressure urticaria)

ئاوسانی ژێر پێست لەدوای پاڵەپەستۆیەکی بەردەوام ڕوودەدات و بەهێز وەك دانیشتن لەسەر کورسی بۆ ماوەیەکی زۆر دەبێتە ئاوسانی سمت یان وەستانی پۆلیسی هاتوچۆ بۆ ماوەیەکی زۆر دەبێتە هۆی ئاوسانی هەردوو قاچی.. وە ٣تا٦ کاتژمێری ئەوێ دوای زەغتەکە پاشان ئاوسانەکە دروست دەبێت وە ئەم هەڵئاوسانە دەمێنێتەوە لە٣٦تا٤٨ کاتژمێر.. وەئەم ئاوسانە کەمێك دەخورێ و ئازاریشی هەیە.

٤-لیری هەتاوو تیشك:-

ئەم جۆرەیان زۆر بەکەمی ڕوودەدات...لیر دروست دەبێت لەسەر پێست و لەو شوێنانەی خۆر لێی دەدات.. و جاری وا هەیە کەخۆر لەپەنجەرەشەوە دێتە ژوورەوە هەر دەبێتە هۆی دەرکردنی لیر.. وەپێست دەخورێ وەك پێوەدانی زەردەواڵە، وە هەندێك جار لەرزو بورانەوەو سك پەشەشی لەگەڵدا دەبێت.. وە لەچەند کاتژمێرێکدا لیرەکان نامێنن. وە بۆ چارەسەرکردنی (کلۆرۆکوین ٢٥٠ملگم) لەرۆژێکدا دەبێتە هۆی بەهێزکردنی پێست دژی خۆر وە (ئەنتی هیستامین) بەکاردەهێنرێت لەگەڵ تیشکی سەرو وەنەوشەی (B) یان (PUVA) بەکاردەهێنرێت.

لیر دەرکردنی سەرما:-

سەرما لەوانەیە کارتێکردنێکی حەساسیەتی دروست بکات بەشێوەی ئاوسان و لیردەرکردن بەتایبەتی ئەو شوێنانەی کەبەجل و بەرگ دا نەپۆشراون وەك دەست و دەموچاو وەلەحاڵەتی بەهێزدا شوێنی تری لەشیش دەگرێتەوە.. بەڵام لەکاتی بەرکەوتنی سەرما دا ڕوونادات، بەڵکو لەکاتی خۆگەرم کردنەوەدا ڕوودەدات، وە لەهەمان کاتدا نەخۆشەکە توشی سەر ئێشەو پاڵەپەستۆ دابەزین و ئاوسانی قورقوڕاگەو بورانەوەو لەهۆش خۆچوون دەبێت لەزۆریەی کاتدا...

ئەم نەخۆشانەی کەئەم جۆرە حەساسیەتانەیان بەتوندی هەیە ئەگەر بێت و لەئاوی سارددا مەلەبکەن لەوانەیە توشی لەهۆش خۆچون ببن، لەناو ئاوەکەدا بخنکێن وە ئەم جۆرەیان بەتایبەتی لەتەمەنی (٣٠–٤٠) ساڵیدا ڕوودەدات نەك لەمنداڵ

لەلیردەرکردنی سەرمادا ئەگەرێت و پارچەیەك سەهۆڵ لەسەر پێستی نەخۆشەکە دابنێین بۆ ماوەی (٢٠) دەقیقە

شوێنی سەمۆڵەکە سور دەبێتەوەو دەئاوسێت، ئەمەش تاقیکردنەوەیەکە بۆئەوەی بزانین نەخۆشەکە ئەم جۆرە حەسایەتەی هەیە یان نا..؟!

بەلام کەمێك لەم نەخۆشانە پێویست دەکات قۆڵو دەستی بخەینە ناو ئاوێکەوە کەپلەکەی (٠تا٨) پلەی سەدی بێت.. بۆئەوەی حەساسیەتەکە دەربکات.

بۆ چارەسەرکردنی (ئەنتی هیستامین) وەکو ئەلێرمین بەکەڵك نایەت بەلام (پیریاکتین) (٤ملگم) ڕۆژی سێ‌جار بەکەڵکە، وەك ون کردنی حەساسیەت بۆ سەر (Desensitization) هەندێك جار بەکەڵکە.. هەندێ جار حەساسیەتی سەرما بۆ ماوەییە (ورایی) کە لەمانگی چوارەمی ژیاندا دەردەکەوێ.

بڕوانە وێنەی ژمارە چوار(٤)

٦- لیر دەرکردنی گەرما:-

هەندێك جار لەش خستنە شوێنێك وەکو دەست یان قاچ بۆ گەرما (٤٣ °)بۆ ماوەی (٥) دەقیقە دەبێتە هۆی لیردەرکردن لەو شوێنەدا وە چارەسەرەکەی ئەوەیە بەدوبارەکردنەوەی ئەم شوێنانە بۆ گەرما بۆ چەند جارێك (Desensitization)

٧- لیردەرکردنی کولین أرجی (Cholinergic urticaria)

ئەم جۆرە لیر دەرکردنە زۆر بڵاوە بەتایبەتی لەلاواندا، لێرەدا لیری بچوك (١تا٣ملم) کەزۆر ئەخورێت وەدەوری دراوە بەسوربونەوەی پێست ڕوودەدات بەتایبەتی لە سنگو پشتو سكو دەموچاو، وە بۆشی بەری دەستو بەریی پێ‌نابێت.. بۆ ماوەی چەند دەقەیەك دەمێنێتەوە کە لە (٩٠) دەقیقە تێ‌پەڕنابێت.. وەلەدوای ڕەش بونەوەی لیرەکان بەپێی چارەسەرکردنیش چەند کاتژمێرێکی دوایی نەخۆشەکە لیر دەرناکاتەوە..

لێرەدا ماددەی (ئەسیتایل کولین) Acetyl cholin نەك هیستامین هۆی لیر دەرکردنەکەیە لەناو پێست.

وە ئەم جۆرە نەخۆشیە لەکاتی وەرزش کردندا ڕوودەدات کەببێتە هۆی ئارەق دەرکردن یان ڕۆیشتن‌و ڕاکردن یان توڕەبوون یان تەریق بوونەوە یان پێکەنینی زۆر یان لەزستاندا لەئاووهەوای ساردی دەرەوە لەپڕ بچێتە ژووری گەرم.. یان خواردنی بەهاراتو بیبەری تون.. یان لەپڕچونە بەرهەتاو یان مەلەکردن یان خۆشتن لەئاوی گەرمدا..

٨٧,٥٪ ی نەخۆشەکان پیاون، ئەم جۆرە لیردەرکردنە دوای چەند مانگ یان چەند ساڵ خۆی نامێنێت.

بۆ چارەسەرکردنی هایدرۆکسی زین Hydroxyzine باشترین دەرمانە بەلام پرۆبانپین یان ئەنتی هیستامینی‌تر وەکو ئەلرمین هەندێ جار بەکەڵکە..

ئەگەر نەخۆشەکە وەرزشێکی بەهێز بکات بەبەیانیان تا ئارەق دەرئەکات توشی حەساسیەتەکە دەبێت بۆماوەی چەند دەقەیەك وەبۆ ماوەی (٢٤) سەعاتی داهاتوودا لیرەکانی توش نابێتەوە بەبێ دەرمان وەرگرتن، یان خۆی بشوات بەئاوی سارد یان چارەسەر بکرێت بەخەواندنی موگناتیسی Hypnosis

٨- لیردەرکردنی ئاو Aquagenie urticaria

بەدەگمەن ڕوودەدات کەهەرچی شوێنێك لەلەشی نەخۆشەکەدا ئاوی بەربکەوێت توشی لیرو ئاوسان دەبێت، چ ئاوەکە ساردبێت یان گەرم بێت گرنگ نیە، یان هەندێك جار لەجیاتی لیردەرکردن بەئاو ئەو شوێنەی کەئاوی بەردەکەوێت توشی خوران دەبێت.

٩-لیردەرکردنی لەرینەوە Vibratory urticaric

ئەم جۆرە بۆماوەیی‌یە وە یەکجار کەمە.. لەرینەوەی شوێنێك لەلەش وەکو بەکارهێنانی ئامێری کۆنکرێت هەڵوەشاندن دەبێتە هۆی لیر دەرکردن.

١٠- لیردەرکردنی گەورە (الوذقە العملاقە) Anglooedema

لێرەدا ژێر پێست دەئاوسێت نەك پێست.. بەشێوەی ئاوسانێکی زۆر لەژێر پێستدا، وە هەموو شوێنێك لەلەش لەوانەیە توشی بێت بەلام بەتایبەتی توشی لێوو پێڵوی چاوو کۆئەندامی زاوزێ وە قوڕگو زمان دەبێت.

لەیەك شوێن یان چەند شوێنێك ڕوودەدات لەهەمان کاتدا وەلەوانەیە زۆر کت‌وپڕ ڕووبدات وەزۆربەی جار خوران دروست ناکات وە ئەو شوێنانە بەئاوساوی دەمێننەوە بۆ (١تا٢) سەعات بەلام هەندێ جاریش بۆ ماوەی (٢تا٣) ڕۆژ دەمێنێتەوە وەزۆربەی کات لەشەودا ڕوودەدات.

بۆ چارەسەرکردنی بڕی گەورە ئەنتی هیستامین Antistines پێویستە بەتایبەتی هیدرۆکسی زین Hydroxyzine زۆر بەکەڵکە. وە هیدرۆکورتیزۆن یان سلستون.. هتد یان ئەفدرین ephidrin ٢٥ملگم ڕۆژی ٤جار یان ئەدرینالین Adrenaline ٠,٢ ملغم لەژێر پێست ئەدرێت...

کە قوڕگی نەخۆش توشی ئەم نەخۆشیە بێت مژینی سەهۆڵ بەکەڵکە..

تێبینی: -

لیردەرکردنی گەورە هەندێ جار بۆماوەیی‌یە، وە ئەم جۆرە ترسناکە بەلام خۆشبەختانە زۆر زۆر کەمە، وەچارەسەرکردنی تایبەتی هەیە.

بڕوانە ووێنەی ژمارە پێنج (٥).

وێستگە فەزایی نێودەوڵەتی (ئەلفا)

سەرکەوت رەووف

لە رووداوێکی مێژووییدا بۆ دامەزراندنی شارێکی فەزایی، لەپێناوی ئەوەی هیوا و ئاواتەکانی مرۆڤایەتی تیا بەرجەستە بێت بۆ دۆزینەوەی فەزا و بۆشایی دەرەوە، دواتریش دامەزراندنی بنیادێکی ژیان بۆ دوارۆژ لە فەزادا، ئەمەش ببێتە نیشانەیەك بۆ هاریکاری نێوان گەلان و نەتەوەکانی سەر رووی زەوی لە پێشبڕکێیەکی داهێنەرانەدا بۆ خزمەتکردنی گەلانی جیهان، ئەوە بوو لە رۆژی هەینی رێکەوتی ٢٠/تشرینی دووەمی ١٩٩٨ یەکەم پارچەی وێستگە فەزایی نێودەوڵەتی نێردرایە بۆشایی دەرەوە (فەزا).

وێستگە فەزایی نێودەوڵەتی (ئەلفا)

لێپرسراوانی بنکەی بایکۆنۆر بۆ هەڵدان و ناردنی مووشەك لە کازاخستان، رایانگەیاند بوو کە یەکەم پارچە لە وێستگەی فەزایی نێودەوڵەتی، بریتیە لە کابینەیەك ناونراوە (یەکەی بارهەڵگر.. زاریا)..

ئەم کابینەیەش لەپاش هەڵدانێکی سەرکەوتوانە لە خولگەیەکی دیاریکراوی فەزادا جێگیر بوو.

ئەو مووشەکەی (زاریا) ی هەڵگرتبوو لەکات ژمێر ٩:٤٠ بەرەو ئاسمان بەرێکەوت، واتە ٦:٤٠ بەکات ژمێری جیهانی..

سەرچاوە رووسیەکان رایانگەیاندبوو کەوا قۆناغی سێیەمی مووشەکەکە وەك بۆی دانرابوو لەپاش ٩ خولەك و ٤٧ چرکە لەدەرچوونی مووشەکەکە جیابۆیەوە و (زاریا) ی خستە نێو خولگەی بڕیاردراوەوە لە بەرزایی ٢٤١ کیلۆمەتر..

روونیشیکردەوە کەوا (زاریا) بەشێوەیەکی ئۆتۆماتیکی کاردەکات وە لە ماوەیەکی پەیوەندیکردندا کە تەنها بیست خولەکی خایاند لەگەڵ بنکەیەکی فەزایی سەر زەوی، یەکەمین زانیاری نارد..

(بونیادێکی فەزایی)

(زاریا) کە قورساییەکەی دەگاتە ٢٤ تەن لە روسیا دروستکراوە بە بوودجەی ئەمەریکا کە گەیشتە ٦٠ ملیۆن دۆلار، تایبەتیشە بە کارویاری کۆنترۆڵکردن و بارهەڵگرتن، هەروەها هەڵدەستێت بە ئەرکەکانی بزواندنی سەرەتایی وێستگە فەزاییەکە و کارەکانی ئاراستەکردن و سەرکردایەتی و لێخوڕین.

بەرهەم هێنانی (زاریا) بۆ ماوەی ساڵێك دواکەوت بەهۆی نەتوانینی ئاژانسی فەزایی روسیا بۆ دابینکردنی پارە و بودجەی تەواو بۆ بەرهەمهێنانی (زاریا)، لەبەرئەمە ئاژانسی فەزایی ئەمریکا ٦٠٠ ملیۆن دۆلاری تەرخان کرد بۆ روسیا بۆماوەی چوار ساڵی داهاتوو بۆ مەبەستی بەئەنجام گەیاندنی کارەکان.

پاش گەیشتنی (زاریا) بۆ جێگای مەبەست لە فەزادا، دەست بەجێ کابینەکە دەستی بە بڵاوکردنەوەی (شانە خۆرییەکانی) کرد و لە خولگەیەکدا جێگیر بوو بۆماوەی دوو هەفتە بەتەنها دەسوڕایەوە تاکو لە ٣ ی کانونی یەکەمی ١٩٩٨ دا، پەیوەندی کرد بە کەشتی (مەکۆکی فەزایی ئەمریکایی) -ئەندێڤەر- ەوە کە یەکەی گەیاندنی (یونستی) ئەمریکایی هەڵگرتبوو، ئەم یەکەی گەیاندنەش بریتی بوو لە رێڕەوێك بۆ گواستنەوەی هاتووچۆ لە کابینەکەوە بۆ کابینەیەکی تر..

کەشتیوانەکانی ناو مەکۆکە ئەمریکاییەکە توانیان لە پاش سێ کاری چوونە دەرەوە و رۆیشتن لە فەزادا، یارمەتی باڵێکی رۆبۆتی ئۆتۆماتیکی لەناو مەکۆکە بدەن، تا هەردو یەکەکە (زاریا و یونستی) بەیەکەوە ببەستن.

لەم کارەدا بەنیازن وێستگەیەك لە فەزادا بنیادبنێن کە قورساییەکەی ٥٠٠ تەن بێت و درێژیەکەشی لە درێژی یاریگایەکی تۆپی پێ زیاتر بێت، بۆ ئەنجامدانی ئەم بنیادە پێویستی بە هاتنە دەرەوەی کەشتیوانەکان لەکەشتیەکانیان هەیە کە ماوەکانی زۆر زیاترن لە ژمارەی هەموو ئەو چوونە دەرەوە و رۆیشتنانەی کەشتیوانەکان ئەنجامیان داوە لەوەتەی سەردەمی چوونە بۆشایی دەرەوە و فەزا دەستی پێکردووە.

ساڵانی داهاتوو تاکو ساڵی ٢٠٠٤ چەندین ئەرکی گەورە گەورە بۆ بۆشایی دەرەوە بەئەنجام دەگەیەنێت، نیازیشە لەسەرەتای ساڵی ٢٠٠٠ دا یەکەم گرووپی تایبەت بگەنە ناو وێستگەکە بۆمانەوە..

(پارمەتی نێودەوڵەتی)

بەهۆی قورس و گرانی جێبەجێکردنی ئەم پرۆژەیە لەلایەن یەك وڵاتەوە، ناچار ١٦ وڵاتی جیهانی رێکەوتن لەسەر پارمەتیدانی نێوانیان بۆ ئەنجام دانی ئەم پرۆژەیە.. وڵاتەکانیش ئەمانەن (وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا، روسیا، ژاپۆن، کەنەدا، بەرازیل، بەلژیکا، بەریتانیا، فەرەنسا، سوید، سویسرا، هۆڵەندا، نەرویج، ئیسپانیا، ئەڵەمانیا، ئیتالیا، دانمارك).. وە لە کارەکانی پرۆژەکەدا زیاتر لە ١٠٠ هەزار ئەندازیار و زانا لە ئاژانسە فەزاییە جۆراوجۆرەکانی جیهانەوە بەشداری تێدا دەکەن، وە بە سەدان کۆمپانیای جیهانی ئەرکی جێبەجێکردنی پارچەکانی تری گرتۆتە ئەستۆ..



"تاقیگەیەکی فەزایی"

لەگەل تەواوبوونی وێستگەکە کە وەك ئەستێرەیەکی پرشنگدار دەردەکەوێت لە ئاسماندا، وە دەبێتە بەشێك لە تاقیگەیەکی بەردەوام، تیایدا زاناکان دەتوانن گۆڕانکاری بکەن لە تۆنی هێزی راکێشان و پلەی گەرما و پاڵەپەستۆ (فشار) ی هەوا... هەروەها بەمەبەستی قوڵبوونەوە لە دیراسەکردنی دیاردە زانستیەکان و پەرەسەندنە تەکنەلۆژییەکان کە لەسەر زەوی توانای دیراسەکردنیان نیە و ناکرێت..

لێکۆڵینەوەکان زیاتر گرنگی دەدەن بە پەرەسەندنی تەکنیکی دوارۆژ و ماددە پیشەسازییە نوێیەکان و تەکنیکی گەیاندن و پەیوەندیکردن لەگەڵ لێکۆڵینەوە پزیشکیەکان..

ئاژانسی فڕۆکەوانی و فەزایی ئەمریکا بەپارمەتی لەگەڵ ئاژانسی فەزایی رووسیدا کەشتیوانەکانی ئامادە کردووە بۆکارکردن لە وێستگەی داهاتوودا، ئەمەش لە نێو بەرنامەیەکی ماوبەشدا وەك نموونەی قۆناغی یەکەمی هاریکاری لە پرۆژەی بەئەنجام گەیاندنی وێستگەی فەزایی نێودەوڵەتی، ئەویش بەرنامەی (مەکۆك – میر) بوو.

کەشتیوانە ئەمریکاییەکان توانیان چەند تاقیکردنەوەیەك جێبەجی بکەن سەبارەت بە رووبەڕووبونەوە لەگەڵ حاڵەتی هێزی راکێشانی لاوازدا لەکاتی گەشتەکانیاندا لەناو وێستگەی خولگەیی رووسی (میر)، ئەمەش نەدەکرا لەناو مەکۆی فەزایی ئەمریکادا ئەنجام بدرێت.

(قۆناغەکانی داهاتوو)

دوابەدوای ناردنی (ڤاریا) و دواتر گەیشتنی یەکەی (یونیتی) لە مانگی کانوونی یەکەمی ١٩٩٨ دا، یەکەی سێیەم، ئەویش یەکەیەکی رووسیە بە دەستکردنو بە بودجە ناونراوە (یەکەی خزمەتگوزاری) و جێگای نیشتەجێبون و ژیان بۆ کەشتیوانەکان دابین دەکات هەروەها سیستمی بەردەوامی ژیان لەناو وێستگەی فەزایی نێودەوڵەتی دابین دەکات

دوا بەدوای کارەکانی بنیادنان کە بەسوودوەرگرتن لە خزمەتگوزاریەکانی مەکۆی فەزاییئەمریکایی بەئەنجام هاتبوو.. کارێکی مەزن دێتەکایەوە بە ناردنی تاقمێك (ستافێك) کە لە سێ کەشتیوان پێکهاتوون بەهۆی کەشتی (سیوز) ی رووسیەوە، ئەمەش لە کانوونی دووەمی ساڵی ٢٠٠٠ دا وە لە بەرواری ئەم مێژووە دیاریکراوە چاوەڕوان کراوەدا وێستگە فەزایی (ئەلفا) بە بەردەوامی کەشتیوانی تێدا دەبێت..

وە بە کۆتایی هاتنی قۆناغی دووەم لە کارەکانی بنیادنان، وێستگە نێودەوڵەتییەکە بە تەواوەتی ئامادە دەبێت بۆ ئەنجامدانی لێکۆڵینەوە زانستیەکان لەناو تاقیگەی ئەمەریکاییدا..

قۆناغی سێیەم لە کارەکانی بنیادنانی وێستگەکە بریتیە لە دابینکردنی یەکەکانی تاقیگەکان لە وڵاتە یەککگرتووەکانی ئەمریکاو ژاپۆن و ئەوروپا و روسیا، هەروەها دابینکردنی بەیالێکی رۆبۆتی لە کەنەداوە، دواتر تاقمێك لە حەوت کەشتیوان پێکهاتووە هەڵدەستێت بە خۆ ئامادەکردن و خۆگونجاندن بۆ ژیان و کار لە ناو وێستگەکەدا..

(٤٥ ئەرك)

تاکو ساڵی ٢٠٠٤ هەریەك لە مەکۆکی فەزایی ئەمەریکایی و دوو کەشتی رووسی لە جۆری جیاواز هەڵدەستێت بە جێبەجێکردنی ٤٥ ئەرکی فڕین بەرەو وێستگەکە بەمەبەستی بنیادنانی و بۆ کۆکردنەوەی پارچەکانی وێستگەکە و پاراستنی .. کەشتیوانەکان بۆ ئەم مەبەستە جۆرێکی نوێ لە رۆبۆتەکانی فەزایی ئیشکەر وەك (بەرزکەرەوەیەکی مەزن) کە دەتوانێت

بەشێوازێکی نەرم و ئاسان پارچە جۆراوجۆرەکانی وێستگەکە بەرز بکاتەوە..

گەشتیەکەی کەشتی مەکۆی بۆشایی دەرەوە (مەکۆکی فەزایی) بۆ دانانی یەکەی (یونیتی) یەکێکە لە ٣٦ گەشتی تر کە بڕیارە سازێدرێت، (یونیتی) شەش دەروازەی هەیە بۆ گەیاندن و پەیوەندیکردن بە بەشە جۆراوجۆرەکانی تری وێستگەی فەزایی داهاتوو..

یەکەی (خزمەتگوزاری) کە مووشەکی (پرۆتۆنی) رووسی هەڵیداوە سیستمێکی دابینکردووە بۆ پارێزگاریکردنی ژیانی کەشتیوانەکان و کەشتییەکە و پەیوەندیکردن، ئەو گەشتەی دیکەش کە ساز دەدرێت هەڵدەستێت بە گواستنەوەی کەل و پەل و شانە خۆرییەکان..

چەند زانیارییەکی پێویستدەربارەیوێستگەی فەزایی نێودەوڵەتی) (ئەلفا

- دوای تەواوبوونی بنیادنانی وێستگەی فەزایی نێودەوڵەتی قورساییەکەی دەگاتە ٥٠٠ تەن..
- درێژی وێستگەکە دەگاتە ٣٦١ پێ کە دەکاتە ١١٠ مەتر.
- وێستگەکە ٤٦ هەزار پێ سێجا لە جێگای نیشتەجێبوون بۆ کەشتیوانەکان دابین دەکات، ئەم جێگایەش یەکسانە بە قەبارەی هۆڵی فڕۆکەی جامبۆ ٧٤٧، کە دەکاتە ١٠٠٠ مەتر سێجا..
- کارەکانی بنیادنانی وێستگەکە پێویستی بە ٤٥ چوونە نێو بۆشایی دەرەوە (فەزا) هەیە، بە هەموو جۆرەکانی کەشتیە فەزاییەکان، ئەمەش بۆماوەی ٥ ساڵ جێبەجێ دەکرێت.

واتە لەساڵەکانی نێوان ١٩٩٨ –٢٠٠٤ کە بێجگە لە مەکوکی بۆشایی دەرەوە (فەزایی) ئەمەریکا هەردوو مووشەکی پرۆتۆن و سێزی روسی بەشداری تێدا دەکەن..

- وێستگەکە چەند یەکەیەکی شانەی خۆری لەخۆگرتووە کە لە دروستکردنی ئەمەریکاییەکانە و هەر یەکەیەك درێژییەکەی ١١٢ پێیە کە دەکاتە ٣٤ مەتر و پانییەکەشی ٣٩ پێ واتە ٨و١١ مەتر و ئەم شانە خۆرییانە توانای ٢٣ کیلۆوات ئامادە و دابین دەکات بۆ هەریەکەیەکی وێستگەکە..
- درێژی هێڵی گشت سیستەمەکانی دابینکردنی وزەی کارەبا و گشت ئامێرە جۆراوجۆرەکانی تر لە ناو وێستگەکەدا، دەگاتە ٨ میل کەدەکاتە ٨و١٢ کیلومەتر.
- ئامێرە کارەباییەکان و ئەلکترۆنییەکان ١٥٠ جۆر ترانسستۆر و ١٤٠٠ جۆر لە بەرگری کارەبایی تێدایە.
- وێستگەکە ٤ پەنجەرەی تێدایە، ئەمەش بۆ مەبەستی تاقیکردنەوە و چاودێری کردنی زەوی لە ئاسمانەوە..
- وێستگەکە شەش تاقیگەی زانستی تێدایە..
- ٥٢ کۆمپیوتەر کۆنترۆڵی وێستگە نێو دەوڵەتییەکەیانی کردووە و ئەو بەرنامە بابەتیانەی لە ناویاندا جێگیرکراون دەگاتە ٤٠٠ هەزار هێڵی هێماکان و ١٦ کۆمپیوتەری تایبەت بە دەزگا وردەکارییەکان و هەستیارەکان، هەروەها ئەو تەکنیکانەی کەلەنێو وێستگەکە جێگیر کراون لە چەندین جێگای جیاوازدا دانراون و ژمارەیان دەگاتە ٢٠٠٠ ئامێری دۆزەرەوە و هەستیار و وردەکار..
- دوو کۆپیوتەری ئەمریکایی نێو وێستگەکە کە لە تاقیگە ئەمەریکاییەکان بەرهەم هێنراون، کۆنترۆڵی کاری ئاراستەکردن و هاوسەنگی وێستگەکە لە خولگەکەیدا دەکەن ئەویش هەموو ٩٠ خولەکێك لە سووڕانەوەی بەدەوری زەویدا ..
- باڵی رۆبۆتە کەنەدیەکە (کندی) درێژییەکەی دەگاتە ٥٥ پێ یەکسانە بە ١٦,٧ مەتر، دەتوانێت بارێك بەرزبکاتەوە کە قورساییەکەی بگاتە ١٢٥ تەن..
- وێستگەکە لە ١٠٠ پارچەی مەزن پێکهاتووە..
- شێوەی تەواوی لە (شەمشەمە کوێرە) دەچێت... و قەبارەکەشی بەقەدەر قەبارەی یاریگایەکی تۆپی پێیە.. لەسەر زەوییەوە بەشێوەی ئەستێرەیەك یان تەیزەکێك دەبینرێت.
- دوورییەکەی لە زەوییەوە دەگاتە ٤٠٠ کم..
- نیازە وێستگەکە بۆ ماوەی پتر لە ١٥ ساڵ لەکاردابێت.
- سەرکردەی وێستگەکە ئەمەریکاییە و هەردوو یاریدەدەرەکەشی رووسین..
- ئەمەریکاییەکان تەکنەلۆژیای پێشکەوتوو و بودجە و پارە دابین دەکەن بۆ بەئەنجام گەیاندنی وێستگەکە.. رووسییەکانیش پسپۆڕی لە بواری دروستکردنی وێستگەی فەزاییدا پێشکەشدەکەن..
- ٢,٥ ملیار دۆلار تەرخان کراوە بۆ بەئەنجام گەیاندنی کارەکانی بنیادنانی وێستگەکە لەلایەن ئەمەریکاوە بۆ ساڵی ٢٠٠٠..
- ٥٠ ملیار دۆلار بوودجەی تەواوی وێستگەکەیە تاکو کۆتاییهێنانی لە ساڵی ٢٠٠٤ دا..
- ٢٠٠ ملیۆن دۆلار لەلایەن ئەمەریکاوە بۆ بەرنامەی سیستمی کت و پڕ لەناو وێستگەکە تەرخان کراوە بۆ مەبەستی دابینکردنی باشترین فریاکەوتن بۆ کەشتیوانەکان لە حاڵەتی کت و پڕدا..

سەرچاوەکان:

١) گۆڤاری العالم.. ژمارە ٦٦١.. ٦ ئازاری ١٩٩٩. لاپەڕە (٥٠-٥١).
٢) راپۆرتی زانستی کەناڵی ANN سەتەلایت دەربارەی (محطة الفضاء الدولية)..

بەرهەنگ یا (تەنگەنەفەسی)

Bronchial Asthma

دکتۆر ئەبوبەکر عوسمان محەمەد

پسپۆری نەخۆشیەکانی سنگ

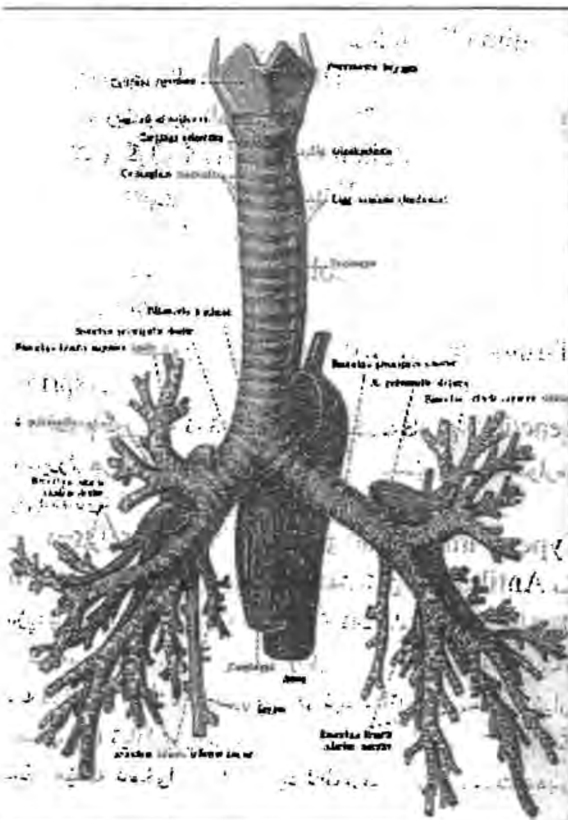
زۆرجار بەهەڵە وشەی بەرهەنگ (تەنگەنەفەسی) وە یان (ڕەبۆ) بۆ هەندێ دیاردەی ئاسایی فسیۆلۆژی بەکاردێنرێت وەك ئەو تەنگەنەفەسیەی مرۆڤ هەستی پێدەکات لەکاتی ئازاری زۆردا یان دوای ڕوودانی هەندێ ڕووداوی دڵتەزێن و تووڕەبوون وەیان لەئاکامی هەندێ حاڵەتی سایکۆلۆجی وەك هیستیریا هتد..

بەلام ئەم باسەمان بۆ تەنگەنەفەسی تەرخان کردوە وەك نەخۆشی تایبەت

پێناسە: ئەنگەنەفەسی (B.Asthma) بەو حاڵەتی نەخۆشیە دەوترێت کەنەخۆش ناتوانێت بەئاسایی و ئاسانی کرداری هەناسەوەرگرتن و دانەوەی ئەنجام بدات (پترگرانی لەهەناسەدانەوەدایە) و خۆی گوێی لەگیزەگیزو ویزەویزی سنگی خۆی دەبێت زۆرجاریش دەتوانێت بزانێت بەچی و تووشی ئەو نارەحەتیە بوە وەك هەندێك جۆری خواردەمەنی یان خواردنەوەی هەندێك جۆری شلەمەنی یان هەڵمژینی دووكەڵ و تەپوتۆز و بۆنی تیژ – لەئاکامدا کرداری فسیۆلۆژی ئاڵوگۆڕی گازەکان (ئۆکسجین و دوەم ئۆکسیدی کاربۆن) لەسێکلدانۆچکەکاندا کەم دەبێتەوەو کاریگەری لەسەر تەندروستی مرۆڤەکە دەبێت بەگشتی تەنگەنەفەسی بەدوو گروپ دەناسرێن:

1. گروپی یەکەم: بەرهەنگی لاوەکی (Extrensic Asthma)

- بەزۆری لەتەمەنی منداڵیدا دەردەکەوێت و زۆرجاریش لەیەکێك پتر لەئەندامان خێزاندا ئەم نەخۆشیەیان لێ دەردەکەوێت – هەر لەسەرەتاوە هەستیاری (حساسیە) زۆریان بەگەلێك لەوشتانەی دەوروپشتیان پەیدادەبێت وەك هەندێك جۆری خواردن بۆ نمونە هێلکەو شیرو گۆشت و هتد.. وەیان بەبۆن کردنی بۆنی تێز جا چ بۆنی خۆش بێت یان ناخۆش – زۆریەشیان تووشی ئەکزیمای پێست دەبن و زوو زوو لووت گیران و پژمین یان لێ دەردەکەوێت لەبەرئەوە ئەم گروپە خۆیان شارەزایی پەیدادەکەن لەی بوارەداو ڕۆژانی خۆڵ بارین چوونە ناو کژوگیا لەبەهاراندا و نزیك کەوتنەوە لەپەلەوەر ئاژەڵ (خۆیان) دەپارێزن – تاقیکردنەوەی تایبەت بەهەستیاریان بەوجۆرە مادانە پۆزتیف ئەبێت (Positive Type I immediate skin reaction) هەروەها ئەگ



ڕێژەی Ig E Antibody لەپلازمای ئەو نەخۆشانەدا بپێورێت زۆر لەڕێژەی ئاسایی زیاتر دەردەچێت – بۆ پتر ئاشنابوون بەو شتانەی ئەم گروپە پەنی تێك دەچن‌و نارەحەتی تیژو سەختیان بۆ دروست دەكات (Acute exacerbatia) وا بەلیست ناونووسیان دەكەین:

١– پەڕی پەلەوەر Feathers

كە دەبنە هۆی گرژبوونی ماسولكە خاوەكانی بۆڕیەكانی هەناسەدان‌و ئاوسان‌و هەوكردنی ناوپۆشی ئەو بۆڕیانەو شلەیەكی لینجی‌خەست دروست دەبێت كەئەمیش دەبێتە هۆكارێكی دیكە بۆ پتر تەسك بوونەوەی ئەو بۆڕیانەو چیتر هەوای تەواو پێیاندا ناڕوات‌و نەخۆشەكە هەستی تەنگەنەفەسی پەیدادەكات– ئەو ئەنزیمانەش

Extrinsic Asthma	Imtrinsic Asthma
١- تاقیكردنەوەی هەستیاری لەسەر پێست زۆربەی جار پۆزەتیڤە ve (+)	١- زۆربەی جار نیگەتیڤە ve (-)
٢-نەخۆشی پتر باس لەلووت گیران و پژمین و دیاردەكانی تری هەستیاری دەكات	٢-زۆر كەم نەخۆشی ئەم گروپە باس لەو دیاردانە دەكەن
٣-بەزۆری لەسالانی سەرەتای تەمەندا دەردەكەوێت Infancy & childhood	٣-زۆربەیان لەدوا سالەكانی تەمەندا دەردەكەوێت (L . O.B.A)
٤-زۆر بەتیژی (Acute) و بۆماوەی كورت دەردەكەوێت بەمانا زۆر نامێنێتەوە.	٤-كەم جار بەتیژی دەیان گرێت بەڵام كەرووی‌دا زۆر لەگەڵیان دەمێنێتەوە.
٥-ڕێژەی IgE لە پلازمایاندا زۆر بەرزە.	٥-ڕێژەی IgE پلازما ئاساییە.
٦-زۆربەیان سوود لەدەرمانەكانی بۆری هەناسە كردنەوە (Boronchodilators) دەبینن	٦-زۆر بەكەمی سوود لەو جۆرە دەرمانانە دەبینن
٧-سوود لەدەرمانی (Cromoglycate) دەبینن.	٧-هیچ سوودێك لەو دەرمانە نابینن.
٨-زۆر بەكەمی زیادە گۆشتی لووت لەم گروپەدا ڕوودەدات. Nasal polyp	٨-زۆربەیان زیادە گۆشتی لووتیان هەیەو گەلێك جار بەلابردنی ئەم زیادە گۆشتە حالەتی تەنگەنەفەسیەكە دەردەكەوێت و ئاشكرادەبێت.

٢–مووی ئاژەڵ (بەتایبەتی پشیلەو سەگ) Amima Fur

٣–تەپوونۆزی ماڵ House Dust

٤– وردە زیندوەری ناو تەپوونۆزی ماڵ House Dust Mite

٥–هەلالەی گوڵو گژوگیا Pollen grain

٦–سپۆری كەڕوو Fungal spores

٧–زۆر جۆری خواردەمەنی وەك هێلكە – شیر – ماسی – شیكولاتەو ئەلكهول Egg-Milk-Fish-chocolate and alcohol drinks

٨–هەندێك جۆری دەرمان وەك ئەسپرین Drugs as Asprine

لەم گروپە نەخۆشەدا كارلێكەكانی (Reactions) سیرولوجی‌و ئەمیونولۆجی بەم دوو شێوەیەی خوارەوە ڕوودەدەن:

١–كارلێكی خێرا یا ڕاستەوخۆ Type I immediate reaction كەدوای لێك دانی دژەتەنەكان Antibodies بەو دژەپەیداكەرانەی Antgen كەپێشتر نەخۆشەكە پەنی ئاشنایە وەك لەسەرەوە باسمان كرد (بۆ نمونە پێشتر نەخۆشەكە بەخواردنی هێلكە تێك چوەو نیشانەكانەی هەستیاری (حساسیە) تیادا دروست بوەو چارەسەر كراوە بەڵام جارێكی دیكە هێلكە دەخوات) كۆمەڵێك لەئەنزیمەكان دروست دەبن.

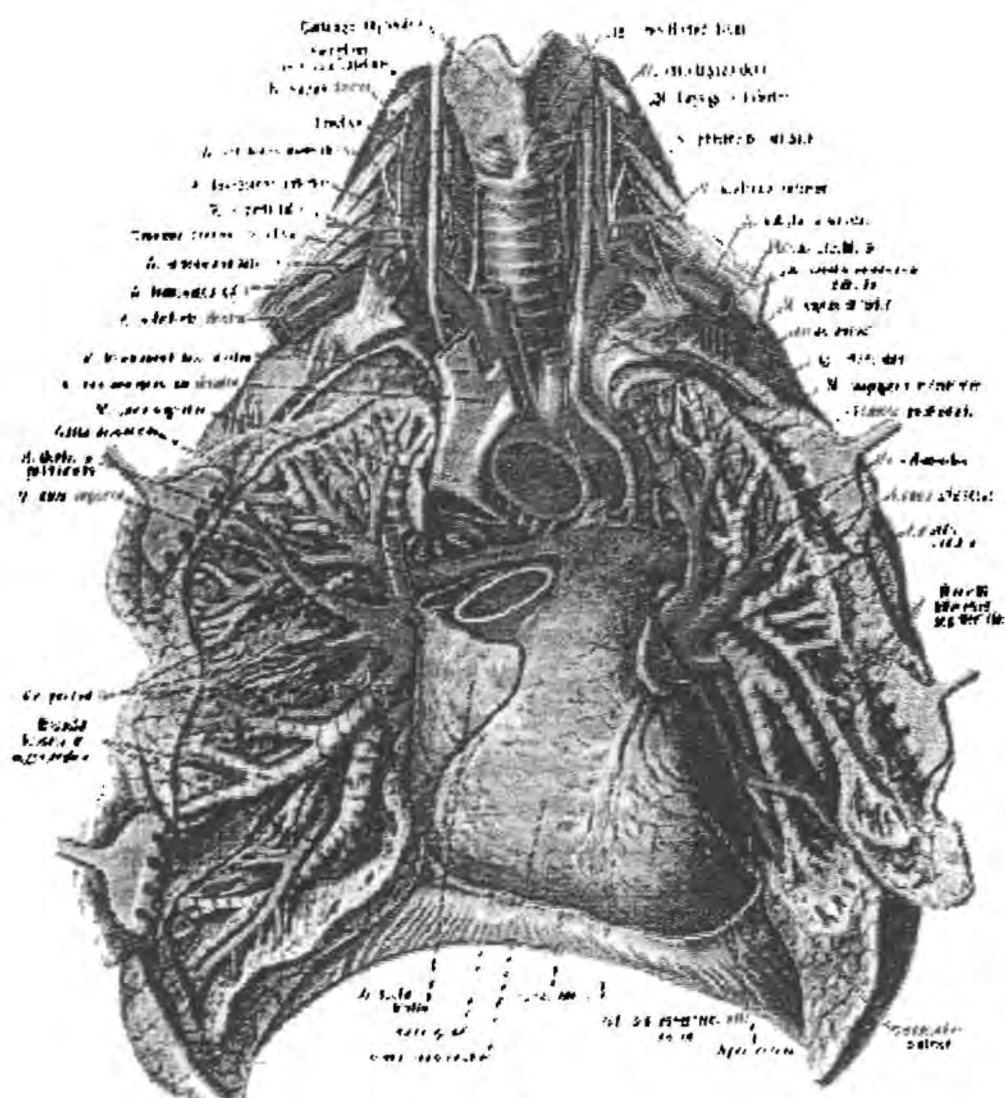
1-slow Reacting substance of Amaphylaxis (SRS-A),2-Bradykinin,3-Serotonin

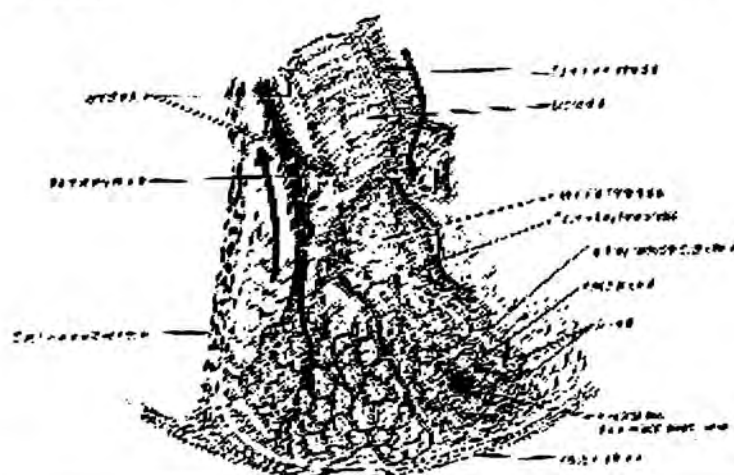
ئاكامی ئەم جۆرە لێك دانەش لەماوەی چەند چركەیەك دەردەكەوێت.

٢– كارلێكی بەرگری ئالۆز Type TT immune Complex reatisa ئەمەش بەلێكدانی ئەو دژە تەنانە circulating precipitin antibody لەخوێنی نەخۆشەكەدا لەگەڵ ئەو دژەپەیداكەرەی Antigenی كەپێشتر لەشی ئەو مرۆڤە مامەڵەی لەگەڵ كردوە ئەو جۆرە كارلێكە و ئاكامەكەی وەك كارلێكی Type I نیە زۆر زوو دەركەوێت بەڵكو چەند كاتژمێرێك (٤–٥) دەخایەنێت‌و پتریش دەمێنێتەوە.

گروپی دووەم: بەرهەنگی ڕاستەقینە (Imtrinsic Asthma)

نەخۆشەكانی ئەم گروپە هەستیاری ئاشكرایان نیە بۆ ئەو جۆرە ماددانەی لەگروپی یەكەمدا باسمان كردو تاقیكردنەوەی پێست بۆ ئەو مەبەستە نگتیڤ ve(–) ن لەزۆربەیاندا و پتر لەسالانی دوایی تەمەندا (٤٥ساڵ‌و بەرەو ژوور) دەردەكەوێ (Late onset Bronchial Asthma) وە زۆریش لەگەڵی دەمێنێتەوە هەروەها بەپێچەوانەی گروپی یەكەم سوودی زۆر





لـەو دەرمانانـەی بـۆ کردنـەوەو خاویبوونـەوەی بۆریـە کرژبوەکـان هەناسـەدان وەرنـاگرن هـەروەها مـاددەی کرۆمۆگلایکەیت Cromoglycate سوودی نیـە بۆیـان وەك گروپی یەکەم – خۆنەگەر ڕێژەی IgE لەپلازمای ئەم گروپـەدا دەست نیشان کرێت هیچ زیادی نـەکردوە – بۆ پـتر ئاسـان کردنـی جیاوازی لـەنێوان ئـەم دوو گروپـەدا ئـەم خشـتەیەی خوارەوە رەچاودەکرێت.

نیشانەکانی تەنگەنەفەسی

دوای ئەوەی یەکێك لـەو هۆکارانـەی کەلەسـەرەوە باسمان کرد دەچنە لەشی نەخۆشەکە بەتایبـەتی ئەوانـەی راستـەوخۆ دەچنـە کۆئـەندامی هەناسـەدان (Respiratory system) هەسـتی تەنگەنەفەسـی لای نەخۆشـەکە دروسـت دەبێـتو کۆکەیەکی تیژ بەشێوەی (نوبات) Paroxy smal cough و پاشـانیش گیزەگـیزو ویزەویـزی سـنگی گـوێ لـێدەبێت بەتایبـەتی لـەکاتی هەناسـەدانەوەدا هـەروەها بەلغـەمێکی خەستی لینجی سپی دروستێ دەبێت کەزۆرجار دەبێتـە هۆی گیرانی تەواوی بـۆری هەناسـەو کرژبوونـی ئـەو پارچـە سییەی بۆریەگیراوەکـە هـەوای دەگەیـەنێت (collapse). لەسـەرەتادا ئازاری سنگ زۆرکەمە بەڵام کەپەیدابوو دەبێت زۆر بەهوشیاری نەخۆشەکە فەحس کرێت نەوەکو هەوا چووبێتە نێوان پـەردەی دەورووپشـتی سـییەکان (Pleural Sac)و سییـەکان ئـەم حاڵەتـەش پـێی دەوترێـت (Pneumothorax Spontanious) و چارەسـەری خـێراو کاریگـەری دەوێـت لەدەسـت پـێکردنی تەنگەنەفەسیەکەوە چـەند کـاتژمێرێك دەخایەنێت تا بەتەواوی هەموو نیشـانەکانی دیکـە دەردەکـەون جا ئەگەر زوو بەزوو چارەسەر بکرێت کۆنترۆڵ دەکرێـت ئـەگینا ئەگەر لە١–٢ ڕۆژ پتری خایاند ئەوە چارەسـەرەکەی زۆر گران تر دەبێت وەپێویستە نەخۆش لەنەخۆشخانە بکەوێت چونکـە پێویستی بە داوو دەرمانی زۆر زیاتر دەبێت ئـەم حاڵەتـە پـێی ئـەوترێت (Status Asthmation) هـەروەها لـەکاتی تەنگەنەفەسیدا نـەخۆش هـەموو ماسولکەکانی سنگو سـكو شـانو مـل و ناوشـان بـەکاردێنێت بەتایبـەتی لـەکاتی هەناسەدانەوەدا ئەمـەش دەبێتـە هـۆی هەست بـەماندووبوونی زۆرو بەنارەحـەت قسـەی بـۆ دەکرێـتو خـۆی بـۆ پێشـەوە دەچەمێنێتـەوە بۆئـەوەی یارمـەتی ئـەو ماسـولکە کرژبوانـە بداتەوە کەلەهەناسەدانەوەدا پـتر بـەکاریان دێنێت ئەگـەر ئـەم نەخۆشیە ماوەی چەند ساڵێك مایەوەو چارەسەرنەکرا شـێوەی قەفـەزەی سنگ دەگۆڕێـتو هەڵدەئاوسێتو شـێوەی بـەرمیل وەردەگرێت.

تاقیکردنەوەو شیکردنەوەی پێویست Investigations

١–تیشکی سنگ chest X-Ray هەرچەندە لەسـەرەتادا هیچ نائاسـایی تیابـەدی نـاکرێت بـەڵام وردە وردە نیشـانەی هەڵئاوسانی سییەکان دەردەکەوێتو وەك باسمـان کـرد ئەگـەر Spontanions Pneumothorax هـەبێت ئـەوا بەئاسـانی لەتیشـکی سـنگدا دەبیـنرێتو چارەسـەری زۆر بەپەلـەی پێویستی بۆ دەکرێت.

٢– تاقیکردنەوەی هەستیاری لەسەر پێست Skin test for different کـەزۆرجار بـەهۆی ئـەم تاقیکردنەوانـە دەتوانرێت دەست نیشانی جۆری ئەو ماددانـە بکرێت کـە ئـەو نەخۆشـە هەسـتیارە بەرامبـەری و تووشـی نارەحـەتی تەنگەنەفەسی دەکات.

٣–شیکاری خوێن بۆ دەست نیشانکردنی ڕێژەی ئۆکسجین PaO^2 بەتایبـەتی لـەکاتی نارەحـەتی زۆرداو وەك حاڵـەتی Status Asthmation. هـەروەها ڕێـژەی خڕۆکە سپیەکانی جۆری ئیزینۆفیل Eosinophyl کەلەخوێنی ئەم نەخۆشـانەدا لەئاسایی زیاتر دەبن.

٤– تاقیکردنـەوەی فسـیۆلۆژی هەناسـەدان Physio logical Respicatory tests ئەمـەش بـەهۆی ئـامێری تایبەتە بـەو کارانە ئـەنجام دەدرێتو دەتوانرێت زۆر بـەوردی دەست نیشانی چۆنیەتیو چەندێتی جۆری باری نائاسایی کۆئـەندامی هەناسـەدان بکرێتو لەهـەمان کاتدا سـوودی ئـەو دەرمـانو چارەسـەریانەی دەدرێتـە ئـەو نەخۆشـانە، هەڵبسەنگێنرێت.

٥– شـیکاری پلازمـای نـەخۆش بـۆ دەسـت نیشـان کردنـی رێـژەی IgE – IgG کەدیارە لەنەخۆشـی تەنگەنەفەسـدا زۆر لەئاسایی زیاترە.

چارەسەر: Treatment

دیـارە چارەسـەری ئـەم نەخۆشـیە بـەزووترین کـات زۆر پێویستەو کـاری جددی پێویسـت بـۆ دووبـارە نەبوونـەوەی گرنگترو بەسوودترە.

١–پێویستە نەخۆش دەست بەخواردنەوەی شلەمەنی گەرم وەك چای روونو قەنداخو شیر و شۆرباو هتـد، بکات بۆئـەوەی وەك باسمـان کـرد نـاوبۆری هەناسـەکان ووشـك نەبێتـەوەو دەردراو بەلغەمی ناو ئەو بۆریانە خەست نەبنـەوە نەبنـە هۆی گیرانی تەواوی بۆریەکان.

٢– ئـەو دەرمانانـەی کـەبۆری هەناسـەدان خاودەکەنـەوەو کرژیو تەسك بوونـەوەیان دەگـۆڕن بـەفراوان بـوونو کرانـەوە چەند جۆرو گروپێکن لێرەدا بەکورتی نـاوی هـەندێکیان لەگـەڵ شێوەی دەست کەوتنیانو ژەمە (Dose) باس دەکەین.

	Dose (دۆس – ژەم)	شـێوەی دەسـت کەوتنیان	
1-Salbutamol	١ملغم رۆژی ٣جار	حەپ/شراپ/ایرۆزۆل/سپر/ دەرزی	١–سالبیوتامول
2-Terbutaline	٢.٥ملغم رۆژی ٣جار	هـەمان شـێوەکانی سالبیوتامول	٢–تربیوتالین
3-Aminophylline	١٠٠ملغم رۆژی ٣جار	حەپ/شراپ/ دەرزی	٣– امینوفلین

دیارە شێوەو جرعەی هەر دەرمانێك لەمانەی سەرەوەو ڕێژەی کەم کردن یان زیادکردنیان بەئاگاداریو سەرپەرشتی پزیشك نەبێت زۆر خراپەو زۆر جاریش مەترسی بۆسەر ژیانی نەخۆشەکە دروست دەکات.

٤- کورتیزۆن (Steriods) وەك پریدینزۆلۆنو دکسامیپازۆنو بیتامیپازۆنو هتد کەئەمانیش بەشێوەی حەبو شرابو دەرزیو آیرۆزۆلو پەمپ دەست ئەکەون بەلام پێویستە نەخۆش هەرگیز بەکاریان نەهێنێت بەبێ ڕێنماییو ئاگاداری پزیشك چونکە وەك سوودی هەیە بۆ نەخۆشی تەنگەنەفەسی زیانو مەترسی گەورەشی لێچاوەڕوان ئەکرێت بەتایبەتی ئەگەر بەزۆریو بۆ ماوەی دووروو درێژ بەکاربهێنرێت - بۆ پتر روون کردنەوە لەسەر مەترسی بەکارهێنانی (کورتیزۆن) بێڕێنماییو ئاگاداری پزیشك بۆماوەی زۆر نیشانەو زیانەکانی دەست نیشان دەکەین.

١-دیاردەی کوشنگ Cushing's syndrome کەنیشانەکانی قەڵەویو بەتایبەتی دەمووچاو هەڵئاوسانو شێوەی مانگی چواردە (Moon Face) وەردەگرێت - بەرزبوونەوەی فشاری خوێن (Hypertension)و نەخۆشی شەکرەو نەرم بوونەوەی کنۆچکەبوونی بڕبڕەکانی پشت (Osteoporosis) کەزۆرجار دەبێتە هۆی شکاندنی ئەوبڕبڕانەو تووش بوونی نەخۆشەکە بەئیفلیجی هەردوو پەلی خوارووی.

٢- ئەو میکرۆبانەی کەلەکاتی ئاساییو تەندروستی باشیدا ناتوانن هەوکردن دروست بکەن لەم جۆرە نەخۆشانەدا زۆر بەئاسانی تووشی جۆرەها هەوکردنیان دەکات Opportunist Mycobacteria ئەمە جگە لەپتر هەوکردن بەمیکرۆبە ئاساییەکانیش.

٣- لەکارکەوتنی لەپڕی سەرەگورچیلە ڕژێنەکان Adrenal Crisis & Failure بەتایبەتی دوای ڕوودانی کارەسات یان نەشتەرگەری قورس بکرێت بۆ نەخۆشەکە.

٤- کەم بوونەوەی ڕێژەی ئاسایی گەشە لەمناڵاندا.

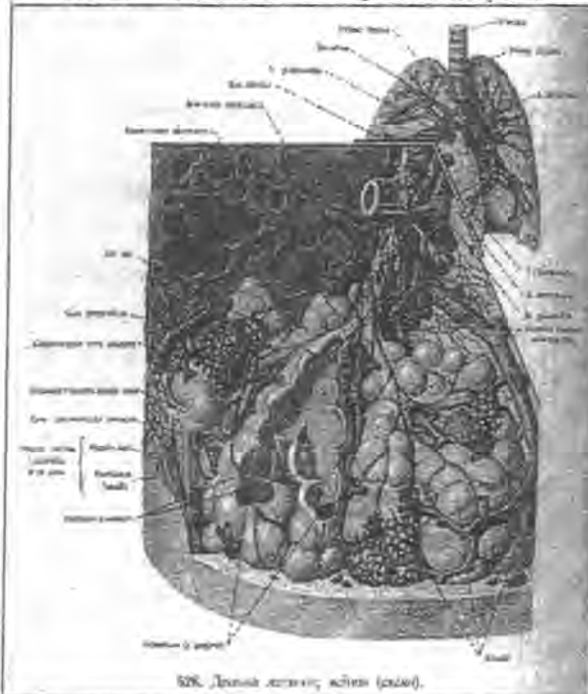
٥- پتر ئەگەری تووش بوون بە (برین) قرحەی دوانزەگرێ (D.U) و خوێن ڕێژی گەدە.

٦- گەلێك گۆڕانکاری سایکلۆژی بەسەر نەخۆشدا دەهێنێت بەتایبەتی (خەمۆکی) Depression وە زۆرجاریش دەگاتە رادەی خۆکوشتن (Succide).

٣) ئۆکسجین (Oxygen therapy) لەکاتی ناڕەحەتی زۆری نەخۆشی کە لەنەخۆشخانە دەخەوێنرێت بەکاردەهێنرێت دیارە ڕێژەی ئۆکجسینەکە (% of Concentration) و ماوەی بەکارهێنانی لەلایەن پزیشکەوە دەست نیشان دەکرێت.

٤) بەکارهێنانی دەرمانە مکرۆب کوژەکان لەکاتی پێویستدا بەڕێنماییو ئاگاداری پزیشك.

٥) چارەسەرە فسیۆلۆژیەکان physiotherapy ئەمەش لەڕێی کەسانی پسپۆڕەوە ئەنجام دەدرێتو پوختەی ئەو کارەش ئەوەیە کەنەخۆش فێرئەکرێت چۆن سنگی پاك کاتەوەو چۆن وەرزشی هەناسەوەرگرتن و دانەوەی بخاتە



خزمەت چاك بوونەوەی نەخۆشیەکەیەوە.

٦) چارەسەری دەروونی Psychotherapy ئەمەش دووبارە لەڕێی پزیشکی پسپۆڕی دەروونیەوە ئەنجام دەدرێت بەتایبەتی بۆ ئەو نەخۆشانەی هۆکارە دەروونیەکان زۆر کاریان تێدەکاو دەبنە هۆی دووبارە بوونەوەی ناڕەحەتیەکەیانو ئەو نەخۆشانەش کەباسمان کردن بۆ ماوەی زۆر لەسەر کورتیزۆن دەوام دەکەن.

٧) لابردنی هەستداریەتی Desensatization ئەم جۆرە چارەسەرە لەسەنتەرە تایبەتەکانی هەستیاری (المراکز المختصه بالحساسیه) ئەنجام دەدرێت. پێشەکی جۆری مادە هەست ورووژێنەکان (Allergens) کەنەخۆشەکە پێی ناڕەحەت دەبێتو بەهۆی تاقیکردنەوەی هەستیاری پێستەوە (Skin test) دەست نیشان دەکرێنو لەشلەی تایبەت (Phenol) بەڕێژەی جیاجیا (لەکەمەوە بۆ زۆر) ئامادە دەکرێتو هەفتانە بەڕێگەی دەرزی ژێر پێست لەقۆلی نەخۆشەکە دەدرێتو هەر هەفتەی تۆزێك پتری لێدەدرێتو دوای چەند مانگێك ڕێژەی خەست تری بۆ بەکاردەهێنرێت

تادەگاتە رێژەی خەستی تەواوی ئەو ماددەیە بەو هیوایەی بەم شێوە رێژە زیادکردنە لەشی نەخۆشەکە پێی رابێت و دواتر کە ئەو ماددەیە چوە لەشی نەخۆشەکەوە کێشەی هەستیاری و تەنگەنەفەسی بۆ دروست نەکات.

خۆپاراستن لەدروست نەبوونەوەی نارەحەتی تەنگەنەفەسی.

سێ خاڵی زۆر گرنگ هەیە دەبێت نەخۆشی تەنگەنەفەس رەچاوی بکات بۆ ماوەی دووروودرێژ (بەلای کەمەوە ١-٢ ساڵ) لەڕوودانی دواترین نارەحەتی (Last acute exacerbation)

خاڵی یەکەم: خواردنەوەی شلەمەنی (گەرم و سارد) بەرێژەی زۆر بەلای کەمەوە ٢تا٣ ئەمەندەی کاتی ئاسایی.

خاڵی دووەم: خۆپاراستن و دوورخستنەوە لەهەموو ئەو شتانەی کە پێشتر دەزانێت پێی تێک دەچێت و بەتایبەتی ترشی و تیژی (توونی) و سەهۆڵاو بەفراو لەخواردن و خواردنەوەدا، دوکەڵی هەموو شتێک بەتایبەتی دوکەڵی جگەرەو تەپووتۆزو بۆنی تیژ جا چ بۆنە تیژەکە خۆش بێت وەک عەترو کولۆنیاو هتد.. یان ناخۆش بێت وەک بۆنی کلۆر (فاست)و دیتۆڵ و ئەسیتۆن و هتد...

خاڵی سێیەم: پێویستە نەخۆش بزانێت ئەو دەرمانانەی بەکاریان دێنێت چۆن و لاکاریگەرییان (تأثیرات جانبیە - Side effect) چیەو کام گروپیان بەبێ گەڕانەوە بۆ پزیشک دەتوانێت کەم و زۆر یان کات و کام گروپەش (بەتایبەتی کۆرتیزۆن) بەهیچ جۆرێک بێ ڕێنمایی و ئاگاداری پزیشک نابێت بەکاربێت. لێرەدا خاڵێکی گرنگ دەبێت دەست نیشان بکرێ کەماوەی ئەو (١-٢) ساڵەی دوای دواترین نارەحەتی نابێت دەرمانەکان بەتەواوی راگیرێن بەڵکو کەمترین دۆسی پێویست (Theraputic dose) کەڕەمبێ شەواو شەو دەنکێک حەب بێت بۆ ئەو ماوەیە بەردەوام بێت.

لەکۆتاییدا هیوادارم دایک و باوکی ئەو منداڵانەی تەنگەنەفەسیان لەگەڵ بەبێ ڕێنمایی و ئاگاداری پزیشک هیچ جۆرە دەرمانێک نەدەنە منداڵەکانیان و جۆرو شێوەی بەکارهێنان و ماوەی پێویست بۆ چارەسەر تەنها لەپزیشک وەرگرن و هەندی بۆچوون و بیروباوەڕی هەڵەکە لەکۆمەڵدایە لەگوێنەگرن وەک (خۆی کە بلوق بوو دەپەڕێ) یان (تافلان ساڵی تەمەن خۆی دەڕوا چاک دەبێتەوە) چونکە ئەگەر چاوەڕێی ئەوکات و ساتانە بکەین دوورنیە ئەگەر منداڵەکە بەنەخۆشیەکە نەشمرێت بەناتەواوی و نارەحەتی هەمیشەییەوە بمێنێتەوە.

بۆماوەزانی

لاق و باڵ

دکتۆر کلیف تابین لە کۆلێژی هارڤاردی پزیشکی لە ولایەتی بۆستنی ئەمریکی دەساڵ خەریکی توێژینەوەیەکی بەردەوام بوو، بەدوای ئەو پرسیارەدا دەگەرا، کەچی وا دەکات لە مریشکدا لاق هەر لاق بێت و باڵیش هەر باڵ بێت بەماناتایەکی دی بۆچی هەمیشە و لەهەموو مریشکێکی دنیادا نابینرێت لاق لە جێگای باڵ پەیدا بێت، یا بە پێچەوانەوە؟ ئایا لە توانادا هەیە ئەمە ئە نجام بدرێت؟ دکتۆر تابین دەڵێت: چەند ساڵێکی کەمە بۆمان دەرکەوتوە کە (جین - gen)یکی بەرپرس لە مریشکدا هەیە، باڵ دروست دەکات. ئەو جینەمان دۆزیوەتەوە و ناوێکی رەمزیمان لێ ناوە، کەبریتیە لە (T Bx-5)، دوو جینی دیکەشمان دۆزیوەتەوە هەردوکیان بەرپرسی دروستکردنی لاقن کە بریتین لە (B ATx-1)و (TBx-4) بۆمان دەرکەوتوە کە ئەو فۆکارەی دەستنیشانی دروستکردنی جۆری پەلەکان دەکات (واتە لاق بێ یا باڵ)، جینی مایسترۆیە کە بریتیە لە (B ATx-1)، توانیومانە ئەم جینە بخەینە ناو ئەو خانانەی لە کۆرپەلەی مریشکەکەدا دەبنە باڵ بۆمان دەرکەوتووە کە ئەو جینە سەیرە کارەکاتە سەر جینی بەرپرسی دروستکردنی باڵ، واتە (TBx-5) و چالاکیەکەی دەگۆرێت و دەیکات بە لاق بە هەموو پێکهاتەو روخساریەوە.. لە بریتی ئەوەی بێت بەباڵ، واتە هەر لە پەنجەکانیەوە تا نینۆکەکانیش. لەلایەکی دیکەوە، باڵی دووەم (واتە باڵی لاکەی دیکە) کە ئەو جینە زاڵەی بۆ دانەنراوە واتە (BATx-1) خانەکانی بە سروشتی گەشە دەکەن دەبن بە باڵێکی راستەقینە. تابین لەو بروایەدایە، ئەمەی تا ئێستا بەدەست هاتووە، هەموو شتێک نیە. گرنگ ئەوەدایە بزانرێت چۆن ئەو جینە زاڵە ئەم کردارانە ئە نجام دەدات؟ چۆن وا لە شانەکان دەکات سروشتی خۆیان بگۆرن و ئێسک و ماسولکە و بەستەری تایبەتی بە ئەندامێکی تەواو جیاواز لە خۆیان دروست بکەن

تابین ئاواتی ئەوە دەخوازێت کە توێژینەوە زانستیەکان لە داهاتوودا لەسەر ئەوە بێت کە هەنگاوەکانی گۆرینی باڵ بۆ لاق، بزانرێت چۆن دەبێت؟

-لازۆ-



ئاوە کانزاییەکان

Mineral Waters

ئامادەکردنی: دانا کەمال
ئەندازیاری ئاودێری

پێشەکی:

مرۆڤ ژیانی لە نزیك جۆگە و کانیاوەکانەوە دەست پێکردووە و شارستانێتی‌یەکەی بەپێی گرنگی و زۆری ئەو ئاوانە گەشەی کردووە، دیارترین نموونەش بۆ ئەم ژیاریانە ژیاری دۆڵی دووزێ و نیل و گەنج و سەیمون و جیحون، بۆمەبەستی هەمەجۆرە بەکارهێنراون وەکو شتن و پاك کردنەوە و مەبەستی تەندروستی‌یانە، بەکارهێنانی ئاوە کانزایی‌یەکان بەپێی وەخت بەرە بەرە پەرەی سەند بەشێوەیەکی ئەوتۆ گەیشتە دامەزراندنی مەڵبەندی نیشتەجێی پێشکەوتوو لەنزیك ئەو کانیانەوە، وای ـێمات کە ئەو مەڵبەندانە بەهایەکی ئابوری و گەشتکاری جیهانی پەیدابکەن و رۆڵێکی گرنگیان هەبێت لە بەرزکردنەوەی ئاستی ـەرامەتی نەتەوایەتی وڵاتدا بەتایبەتی لەو وڵاتانەدا کە لەم کانیاوانەیان زۆرە وەکو، لە ئەڵمانیا و سویسرا و تورکیا و چیکۆسلۆفاکیا و هینی تر، ئەوەی تێبینی دەکرێت کە زۆربەی وڵاتانی جیهان دەستیان کردوە بەبایەخ دان بە ئاوە کانزایی‌یەکان و هەوڵێکی زۆر دەدەن بۆ گەشەپێدانیان بەشێوەیەکی ئەوتۆ کە شان بەشانی پێشکەوتنی کۆمەڵایەتی و تەکنۆلۆژی جیهانی بڕۆن و هەموو ساڵێك پارەیەکی باشیان بۆ تەرخان دەکەن کوردوستانیش ـەوڵەمەندە بەم جۆرە ئاوانە وەك گەڕاوەکەی خورماڵ و گەرماوای ـمزك و حەمام عەلیلی موسڵ و گەلێکی دی کە لە کەرکوك و ـەنەقین و چەند ناوچەیەکی دیدا هەیە. بەڵام بەداخەوە تائێستا ـوێنی شیاوی خۆیان وەرنەگرتووە و ئەو بایەخەی کە پێویستە پێیان بدرێت پێیان نەدراوە بۆئەوەی بگەنە ئەو ئاستەی کە لە ـبوری نیشتمانیدا بەشداری بکەن و ببنە مەڵبەندێك بۆ گەشت و گوزار.

ئاوی کانزایی چیە؛

مەبەست لە ئاوی کانزایی ئەو ئاوەیە کە برێکی تایبەت لە کانزا فـز — metal) و ناکانزا (non metal) و خوێیەکان و گازی تێدابێت سارد یان گەرم بێت بۆ مەبەستی تەندروستی بەکاربهێنرێن بەتایبەتی بەڕێگەی خۆ پێشتن و خواردنەوەیان هەڵمژین.

بەزۆریش بەو ئاوە دەوترێت کە رێژەی ماددە رەقەکانی (کانزاو خوێیەکان) تیایدا زیاتر لە یەك گرام بێت لە هەر کیلۆگرامێك لە ئاوەکەداو پلەی گەرمی‌یەکەی لە (٢٠) پلەی سەدی زیاتر بێت، لەبەرگرنگی ئەم ئاوانە لە مەیدانی چارەسەرکردنی نەخۆشی‌دا هەر لە کۆنەوە بە ئاوە شیفادەرەکان (المیاه الشافیه) ناوبراون، یۆنانی‌یەکان یەکەم کەس بوون کە زاراوەی (گەرماوزانی Balneology) یان دانا.

ئاوە کانزایی‌یەکانیان لە چارەکردنی نەخۆشی‌یەکاندا (Balneo Therapy) بەکارهێناوە، زۆر پزیشك و جیۆلۆجی و شارەزای ئاو لە زۆر ناوچەی جیهاندا لەمەیانی ئاوە مەعدەنی‌یەکاندا ئیش دەکەن و لە سیفەت و رێگەی بەکارهێنان و چۆنیەتی گەشەپێکردنیان دەکۆڵنەوە، ئەم ئاوانە لە وڵاتی ئێمەدا پێیان دەوترێن ئاوە گەرمەکان یان ئاوە مەعدەنی‌یەکان..

• "کورتە باسێکی مێژوویی دەربارەی پەیدابوون و بەکارهێنانی ئاوە مەعدەنی‌یەکان"

ئاوە مەعدەنی‌یەکان لە سەرزەوی لەگەڵ ئەو جوڵانەی زەویدا دەرکەوتون کە لەسەردەمە جیولۆجی‌یە جیاوازەکاندا روویان داوە، بەتایبەتی لە چاخی سێیەمدا (الحقبة الثالثة — Tertiary)، لە ئەنجامی تاقی‌کردنەوە و رێکەوتەوە مرۆڤ لەدێر زەمانەوە گرنگی ئەم ئاوانەیان لە چارەکردنی نەخۆشیدا بۆ دەرکەوتووە. تەنانەت ئێستاش میللەتان و هۆزەکانی ئەفەریقاو ئوسترالیا ئاوی مەعدەنی بۆ مەبەستی چارەکردن و خۆشتن و خواردنەوە بەکاردەهێنن، لەبەرئەوەی کە بە زۆربی کانیاوە مەعدەنی‌یەکان کەوتوونەتە شوێنی دوورەوە: تێبینی ئەوە دەکرێت کە دانیشتوانی ناوچە نزیکەکانیان بەتایبەتی خێڵە کۆچەرەکان تەنها لەوەرزو بۆنەی تایبەتی‌دا ئەو ئاوەمەعدەنی‌یانە بەکاردەهێنن و هەندێك پەرەشیان پێداون بەوەی کە دەمی کانیاوەکانیان گەورەتر کردووە و بە لقی

دارو درەخت یان کەڵەکەبەرد پەرژینیان بۆ کردبوون یان ئاوەکەیان بۆ چاڵی گەورەتر یان ئەشکەوتی خوارتر گواستۆتەوە، لە هەندێك وڵاتانی تردا دانیشتوان گەشەیان بەم کانی یە مەعدەنی یانە دلوە بەوەی کە بیناو گەرماوی گەورە و گونجاویان تێدا دروست کردووە بۆ پێشوازی کردنی خەڵکێکی زۆر بەرادەیەکی ئەوتۆ کە بونەتە سەرچاوەیەك بۆ دەرامەت و پێش خستنی باری کۆمەڵایەتی و وڵات. ئەگەر بگەڕێینەوە بۆ لاپەڕەکانی مێژوو دەبینین کە یەکەم میللەت گرنگی بە کانیاوە مەعدەنی یەکان دابێت یۆنانی و رۆمانی یەکان بوون، چونکە لە هەرکوێیەکدا کانیاوی مەعدنی یان دیبێت گەرماویان تێدا دروست کردوە و گەشەیان پێدلوە بەرادەیەکی ئەوتۆ کە فەرز بووە لەسەر سەربازەکانیان ناوبەناو خۆیان لەو گەرماوانەدا بشۆن،

دوای ئەمان بێزەنتی یەکان لە ئاسیای بچوکدا گرنگی یان بەو گەرماوە زۆرانە داوە کە لە زۆربەی ناوچەکاندا هەبوون، دوای ئەمانیش ئیسلامەکان چونکە ئاینی ئیسلام خۆشتن و پاکوتەمیزی بە یەکێك لە پێویستی یە گرنگەکان دادەنێت.

لە دوایی دا لە ساڵی (١٨٤٣) دا ئەڵمانی یەکان چەند یاساو ئامۆژگاریی یەکیان دانـاوە دەربارەی بەکارهێنانی کانیاوە کانزاییەکان لە وڵاتەکەیاندا، لە جەنگی جیهانی یەکەمدا لە ئەڵمانیا و لە فەرەنسادا زۆر لە گەرماوە کانزاییەکان خرانە ژێر دەسەڵاتی سەربازی یەوە، بۆئەوەی سەربازەکان خۆیانی تێدا بشۆن و چارەی نەخۆشیەکانیانی پێ بکەن، ئێمڕۆ دەبینن کە لەزۆر دەوڵەتی جیهان دا یاساو رژێمو ئامۆژگاریی تایبەتی یان بەکارهێناوە بۆ کانیاوە کانزاییەکانیان کە باسی چۆنیەتی بەکارهێنان و گەشەپێکردنی ئەو کانیاوانەیان کردووە و پەیوەندی یەکی تەولویان بە یاساو ئامۆژگاریی گەشت و گوزار و تەندروستی گشتی یەوە هەبووە و لەلایەن فەرمان بەرێتی شارەوانی و تەندروستی و کاروباری ئاوەوە چاودێری دەکرێن..

• جیۆلۆجیای ئەو زەوییانەی کە تایبەتن بە کانیاوە مەعدەنی یەکان و چۆنیەتی پێکهاتنیان

جۆری ئاوە کانزایی یەکان و کانیاوەکانیان بەپێی جۆری پێکهاتنی ئەو زەوی و کەفرە (صخور) هەمە جۆرو ئاوەرۆکە کانزاییانە دەگۆڕێت کە لێیانەوە هەڵدەقوڵێن. هۆی سەرەکی پەیدابوونی کانیاوەکان، بەتایبەتی کانیاوە مەعدەنی یەکان، دەگەڕێتەوە بۆ جووڵە هەمە جۆرەکانی زەوی لە چاخە جیۆلۆجی یە جیاوازەکاندا، چاخی جیۆلۆجی سێهەم بە گرنگترین چاخ دادەنرێت لە بارەی پێکهاتنی ئەم کانیاوانەوە.

هەتا ئێستاش جووڵەکانی زەوی لە زۆربەی ناوچەکانی زەویدا هەر روو دەدەن و دەبنە هۆی دەرخستنی کانیاوی تازە یان کوێرکردنەوەی کانیاوە کۆنەکان وەکو لە ساڵی (١٩٣٩) دا لە ناوچەی ئەرزنجانو لەساڵی (١٩٧١) دا لە ناوچەی خۆرئاوای ئەنەدۆڵ لەئەنجامی بوومەلەرزەی بەتینەوە رووی دلوە. پێکهاتنی رووی زەوی بریتی یە لە چەند چینێکی کەفرینی رەقی ساردەوە بوو، پێی دەوترێت توێکڵی دەرەکی (القشره الخارجیه)، دوای ئەوە توێکڵی ناوەکی (القشره الداخلیه) دێت، پلەی گەرمی لە دەرەوە بۆ ناوەوە پتر دەبێت ئەم دوو توێکڵە دەوری ناوکێکی (نواه) مەعدەنی شلەوەبۆیان داوە پێی دەوترێت شلێنە (صهیر) (Magma) کە هەمیشە لە جولانەوە دایە بە هۆیەك لە هۆیەکانی بوومەلەرزە دادەنرێن توێکڵی دەرەوە لە کەفەری گڕکانی یان نیشتەنی (رسوبی) یان گۆڕاو (متحوله) پەیدابووە کە لەلایەن جووڵەیەك لەدوای یەکەکانی زەوییەوە کاریان تێکراوە و بوونەتە هۆی پەیداکردنی چەمینەوەی بەتین و دەرپەڕینی جیاواز لە زەویدا، لەگەڵ ئەوەشدا درزو شکانی ئەوتۆ لە زەویدا پەیدابووە کە بۆتە هۆی لێك جیابوونەوەی زنجیرە چیاکان و پێکهێنانی شیو و دۆڵی گەورەی ئەوتۆ کە لە قەدەکانیاندا ئەو ئاوەکۆدەبێتەوە کە لەلایەن پێکهاتە مەعدەنی یەکانەوە کاریان تێدەکرێن.

ئەم ئاوانە راستەوخۆ لەدوای بوومەلەرزە یان دوای رووداني داڕووتـانو (تعریه) و دلخوران (تأکل) لەو زەوی و کەفرانەوا دەردەپەڕنە دەرەوە، بە زۆری بوونی بەروزنزمی لە چینەکانی زەویدا و لە ئاستی ئاوەکانی ژێرزەوی کارێکی گەورە دەکەنە سەر دەرپەڕین و رەوکردنی کانیاوەکان وەکو ئەو کانیاوە مەعدەنی یانەی کە لە نەمساو ئەڵمانیاو تورکیا و کوردستان و چەند وڵاتێکی تر داهەن. بەهۆی شی‌کردنەوەوە دەتوانرێت پێکهاتنی ئەو چینانەی زەوی بزانێت کە ئاوە مەعدەنی یەکانیان لێدێتە دەرێ ئەویش بە ناسینەوەی ناوەرۆکی ئاوە مەعدەنی یەکان و زانینی قولایی سەرچاوەی ئەو ئاوانە بەهۆی پێوانی پلەی گەرمی یەکانیانەوە. ئەو شوێنانەی کە (١٠-١٢) مەتر لەرووی زەوییەوە قوولن بەپێی رۆژ و وەرزلەلایەن گۆڕانەکانی کەشەوە کاریان تێ دەکرێت، لەبەرئەوە ئەو ئاوانەی کە لەم شوێنانەوە دێنە دەرەوە گەرمیەکەیان لە گەرمی کەش دەچێت و ئەو ئاوانەی کە سەرچاوەکەیان لە توێکڵی دەرەوە قوڵترە لەلایەن گەرمی کەشەوە کاریان تێناکرێت بەڵکو لە هەمان پلەی ئەو قولایی یانەدا دەبن کە لێیانەوە دەردەپەڕێن بە نۆکی هەتا (٣٢) مەتر بە زەویدا بچینە خوارەوە گەرمی پلەیەك زیاد دەکات، بەلام ئەم رێسایەش (قاعده) لەلایەن ئاوەکانی ژێر زەوی و بونی چیاو بەفرو دوورونزیکی یان لەناوچەی گڕکانی یەوە کاری تێدەکرێت، بەزۆری ئەو ئاوانەی کە لە قولایی (٢٠-٢٥) مەترەوە هەڵ دەقوڵێن ئەوا تێکڕایی ساڵانەی گەرمی یەکەیان لە پلەی گەرمی ئەو ناوچەیە دەچێت، بەلام ئەو ئاوەی کە لە قولایی زیاتر لە (٥٠ مەترەوە هەڵ دەقوڵێت بەپێی قولایی پلەی گەرمی یەکەی پتر دەبێت و هەندێك جار دەکاتە پلەی کوڵان لەو ناوچانەدا کە (٣٠٠٠-٣٥٠٠) مەتر قوڵن. ئەو بیردۆزانەی (تیۆری) کە بۆ لێکدانەوەی پەیدابوونی ئاوە مەعدەنی یەکان دانراون. پەیوەندی یان بەو تیۆریانەوە هەیە کە تایبەتن بەئاوەکانی ژێرزەوی و تیۆری یەکانیش ئەمانەن:

١)تیۆری مژین و کۆزەرکردنی ئەو باراناوەی کە لەسەر زەوی کۆدەبێتەوە: بەناوخاك و بەناخی زەویدا بەناو چینە گوزەردەرەکاندا (الطبقات النفاذة) و لەوێ لە حەوزی (عەمارلوی) ژێرزەوی گەورەی بن سەختدا لە قولایی جیاوازدا پەنگ دەخۆنەوە، ئەم ئاوانە لەکاتی گوزەرکردنیان یان مانەوەیان لەنێوان چینە هەمەجۆرەکاندا بەتێپەڕبوونی کات لەلایەن ئەو چینانەوە کاریان تێدەکرێت. وەکوو ئەو ئاوانەی کە بەسەر چینە خوێیەیە یان قسڵی یان گۆگردی یان ئاسنی‌یەکاندا تێپەڕدەبن.

٢)تیۆری پێکهاتن و خەست بونەوە: کەلەلایەن زانای جیۆلۆجی نەمساوی (سوز — Suess) وە دانراوە و دەڵێت کەوا بنەڕەتی ئاوە مەعدەنی‌یەکان دەگەڕێتەوە بۆئەو پێکهاتنی کیمیایی‌یەی کە لەنێوان هایدرۆجینی کەفرە شلەوەبووەکان و ئۆکسجین دا روودەدات و دەبێتە هۆی پەیداکردنی هەڵمی ئاو.... هەڵمی ئاوەکە بەرە بەرە بەرزدەبێتەوە هەتا دەگاتە چینێکی زەوی ساردو لەوێ خەست دەبێتەوە بۆ ئاو.... ئینجا ئاوەکە لەلایەن پێکهێنەرە کەفرەکانی ئەو چینەوە کاری تێدەکرێت و بەشێوەی کانیاوی مەعدەنی لەو کون و کەلەبەرانەوە هەڵدەقوڵێت کە بەهۆی جوڵەی بەتینی زەوی و بومەلەرزە و گڕکانەوە پەیدادەبن.

٣)تیۆری کۆبونەوەی ئاوی دەریا کۆنەکان لە چینەکانی زەویدا دوای کشانەوەی ئەو دەریایانە لەسەر رووی زەوی سەرەڕای ئەو باراناوەی دای دەداتە خوارەوە ئینجا هاتنە دەرەوەی ئەو باراناوە بەشێوەی کانیاوی مەعدەنی هەمەجۆرە بەپێی جۆری پێکهاتنی زەوی‌یەکانی ئەو ناوچەیە.

- **(پۆلێن کردنی کانیاوە مەعدەنی‌یەکان):**

ئاو بەتایبەتی ئاوی مەعدەنی بەپێی سەرچاوە و بنەڕەتی پێکهاتنەکەی بەم جۆرە پۆلێن دەکرێت:

١)ئەو ئاوانە کە سەرچاوەکەیان لە کەشەوە واتە لە ئاسمانەوەیە Meteoric Waters بنەڕەتی ئەم ئاوانە ئەو باراناوەیە کە دەکەوێتە سەرزەوی، هەندێکی بەزەویدا گوزەر دەکات بۆ قولایی هەمەجۆرو بەپێی گوزەرداری ئەو پێکهاتانەی زەوی و رادەی کارتێکرانی لەلایەن ئەو کەفرانەوە بەشێوەی کانیاو دەگەڕێتەوە سەرزەوی و هەمدیسان دەبێتەوە بە هەڵم و دوای ماوەیەك دەگەڕێتەوە بۆ کەش ئەم جۆرە لە ئاوی ژێر زەوی، سەرچاوەیەکی سروشتی‌یە بۆ مەبەستی خواردنەوە و کشتوکاڵ و پیشەسازیی بەکاردێت.

٢)ئەو ئاوانەی کە لە بنەڕەتدا لە پێکهاتنی کەفرەکاندا هەن (Junerile Water) ئەم ئاوانە لەگەڵ کەفرەکاندا هەن و بەشێوەی هەمەجۆرە دەچنە پاڵ ئاوەکانی ژێرزەوی یان ئاوە مەعدەنی‌یەکانەوەو هەتا ئێستا گرنگی ئابووری‌یان نەزانراوە و ئەم ئاوانە بەسێ شێوە هەن:

أ- ئەو ئاوانەی کە لە پێکهاتنی شلێنەی زەویدا (الصهیر الأرضی) (Magmatic Water) هەن و بە زۆری بەشێوەی هەڵمی ئاو لە ناخی زەویدا لە کەفرو مەعدەنە شلەوەبوەکاندا هەن، لەئەنجامی کارلێکی هیدرۆجین و ئۆکسجین پەیدا دەبن دوای ساردبونەوە بەکرداری بلورێن. (Crystallization) لە پێکهاتنی کەفرەکانی ناخی زەوی جیادەبنەوە.

ب- ئاوی گڕکانی — Volcanic Water:

ئەو ئاوانەن کە لەگەڵ ناوەڕۆکە گڕکانی‌یەکاندا بەشێوەی هەڵم دەردەپەڕنە سەرزەوی، دوای ساردبوونەوە دەبنەوە بە ئاو. بەڵام ئەمە کەمێك جیاوازە لەگەڵ ئاوی کەش.

ج- ئاوە گەردوونی‌یەکان — Cosmic Water المیاه الکونیه:

ئەو ئاوانەی کە لە پێکهاتنی کەفری ئەستێرە کشاوەکان (شهب) و بەردە ئاسمانی‌یەکاندا (نیازك) هەن و لە ئاسمانەوە دەکەونە خوارەوە بۆ سەرزەوی.

٣)ئاوە بەرەڵلا بوەکان یان نوێیەکان (المیاه المتحررة أو المتجددة) (Rejuvenated — Water) ئەو ئاوانەن کە لە ئەنجامی گۆڕانەکانی زەوی‌یەوە پەیدادەبن و دەچنە سەرئاوەکانی ژێرزەمین و دوای دەبن بە ئاوی مەعدەنی، ئەم ئاوانە لەنێوان چینەکانی زەویدا دەمێننەوە یان بەرەوچینە گوزەردەرەکان دەڕۆن و لەوێ کۆدەبنەوە و عەمارآو پێکدەهێنن و لەلایەن چینە مەعدەنی‌یەکانی زەوی‌یەوە کاریان تێدەکرێت.

٤)ئاوە خۆرسکی‌یەکان (المیاه الخاسیة) (Connate Waters) ئەم ئاوانە لە سروشتدا لەگەڵ پەیدابوونی بەرزونزمی لە چینەکانی زەویدا پەیدادەبن و سەرچاوەکەیان ئاوی دەریا سەرەتایی‌یەکانە لێرەدا ئاوی دەریاکان لە کون و کەلەبەرو نزمایەکاندا پەنگ دەخۆنەوە و لەلایەن ئەو زەوی‌یانەی کە تیایدان، کاریان تێدەکرێت.

هەروەها بەپێی ناوەرۆکەکانیان کانیاوەکان دەکرێن بە دوو بەشی سەرەکی‌یەوە:

١)ئاوە مەعدەنی‌یەکان:

ئاوی مەعدەنی ئەو ئاوەیە کە هەر کیلۆگرامێکی نزیکەی گرامێك یان زیاتر ماددەی مەعدەنی یان خوێی تێدایە، ئەم مادانە لەخوێیەکان و مادەی نفت و ترش و گاز پێکهاتوون و بەزۆری بەشێوەی ئایۆنی موجەبی (کاتایۆن — Cation) وەکوو سۆدیۆم و پۆتاسیۆم و کالیسیۆم و مەگنیسیۆم و ئاسن و ئەلەمنیۆم و هەروەها بەشێوەی ئایۆنی سالیب (ئەنایۆن — Anaion) وەکوو کلۆر و گۆگردات و کاربۆنات و هی تر هەن. بەدەگمەن ئایۆنی باریۆم و لیپیۆم و مس و توتیا و زەرنیق و بۆرۆن و فلۆر و ئایۆدین و رادیۆمیشیان تێدایە بەپێی ئەو کەفرو چینانەی کە ئاویان تێدا کۆدەبێتەوە یان پیایاندا گوزەر دەکات.

١) ئاوە ناکانزاییەکان None Mineral Water = Fresh Water:

ئەم ئاوانە بڕێکی ئەوتۆیان لە کانزا (فلز) و ناکانزا (لافلز) و ئاوێتە تێدایە کە لە گرامێك کەمترە لە هەرکیلۆگرامێك ئاودا ئەم

کانی‌یانە گرنگ ترین سەرچاوەی ئاوی ڕەوانن لە زۆربەی ناوچەکانی جیهاندا و گرنگن بۆ مەبەستی خواردنەوە. هەروەها ئاوە مەعدەنی‌یەکان بەپێی پلەی گەرمیان دەکرێن بە چەند بەشێکەوە:

أ-ئاوە گەرمەکان (المیاه الحارة – Thermal Waters)



ئەم ئاوانە لەناخی زەوی‌یەوە هەڵدەقوڵێن و گەرمی‌یەکانیان لە گەرمی ئەو چینە کەڤرانە دەچێت کە لێی هەڵدەقوڵێن وە نزیکەی (٢٠) پلەی سەدی دەبێت بەڵام هەندێك جار دەگاتە پلەی کوڵان یان زیاتر وەکو لە کانیاوە گەرمەکاندان (الینابیع الحارة — Geysers). کانیاوە گەرمەکانیش دەکرێن بە چەند بەشێکەوە: ئەوانەی کە پلەی گەرمی‌یان لەنێوان (٢٠-٢٥) پلەی سەدی‌دایە پێیان دەوترێت کانیاوە گەرمی نزمەکان وەکو ئەوانەی کە لە عێراقدا هەن و ئەو کانیاوانەی کە پلەی گەرمیان ناوەڕاستەو لەنێوانی (٣٤-٣٨) پلەی سەدی‌دایە و ئەو کانیاوانەی کە پلەی گەرمی‌یان لە (٣٨) پلەی سەدی زیاترە هەندێك جار دەگاتە پلەی کوڵان وەکو لە کانیاوەکانی تورکیا لەناوچەکانی بومەلەرزەی نزیك شاری ئەرزنجان و بالیکەرو بۆرسە و ئەزمیر و ئەو کانیاوانەی کە لە دەوڵەتەکانی ئەورووپادا هەن، ئەو کانیاوە مەعدەنیانە کە پلەی گەرمیان، بەرزە بە کانیاوی باش دادەنرێن بەتایبەتی بۆ خۆشتن و ئەگەر پلەی گەرمی‌یەکەیان بەرزتربێت بۆ ئیش و کاری ناوماڵ و گەرم کردنەوە بەکاردێن

ب-ئاوە ساردەکان (المیاه البارده — None Ther mal Waters):

ئەو ئاوە مەعدەنی‌یانەی کە لە چینەکانی سەر ڕووی زەوی‌یەوە هەڵدەقوڵێن، پلەی گەرمی‌یەکەیان نزیکەی (سفرە) لەئاوە ساردەکاندا یان سەرچاوەکەیان بەفری تواوەیە و هەندێك جار دەگاتە (٢٠) پلەی سەدی، بەزۆری سەرچاوەی ئەم کانیاوانە لە چینانەی زەوی‌یە کە نزیکەی (٢٠-٢٥) مەتر لە ڕووی زەوی‌یەوە قوڵن، هەروەها ئەم ئاوانە بەهایەکی تەندروستی‌یانەیان هەیە بە مەبەستی خۆشتنیش بەکاردەهێنرێن،

هەروەها ئاوە مەعدەنی‌یەکان بەپێی بەکارهێنان و سوودە تەندروستی‌یانەیان دەکرێن بەم بەشانەوە:

١)ئەو ئاوە مەعدەنی‌یانەی کە بۆمەبەستی خۆشتن بەکاردەهێنرێن و پێیان دەوترێت گەرماوە مەعدەنی‌یەکان یان ئاوە شیفادەرەکان یان چارەکەرەکان، ئەمانەش سارد یان گەرم دەبن بەڵام ئەم جۆرەی دوایی زۆرتر باوە، لە هەندێك وڵاتدا ساختمان و بینای مەزن بۆئەم جۆرە گەرماوانە کراوە چونکە گرنگی‌یەکی تەندروستی و ئابوریی و گەشت و گوزاریی یان هەیە وەکوو لە ئەڵمانیاو مەجەرو تورکیا و وڵاتانی تردا.

٢)ئەو کانیاوە کانزایانەی کە ئاوەکانیان بۆ خواردنەوە و مەبەستی تەندروستی‌یانە بەکاردەهێنرێن: مەبەست لەم ئاوانە ئەوەیە کە بۆ ڕەوان کردن (مسهل) یان چارەکردنی نەخۆشی‌یەکانی (میزە جۆگە) بەکاردەهێنرێت.

٣)کانیاوە مەعدەنی‌یە گازی‌یەکان کە بۆ هەڵمژین بەکاردەهێنرێن و بەهایەکی تەندروستی‌یانەیان هەیە بۆ نەخۆشی لوت و قوڕگ و سی‌یەکان، گازی گوگردیدی هایدرۆجین و هیلیۆم و ئۆکسجین و هایدرۆجین و ئۆرگۆن و کلۆر و چوارەم ئۆکسیدی گوگردیان تێدایە..

٤)ئەو کانیاوە مەعدەنی‌یانەی کە قوڕەکەیان بۆ چارەکردنی هەندێك نەخۆشی پێست بەکاردەهێنرێن و بە زۆریی ئاوێتەی گوگرد زەرنیق و هینی تریان تێدایە، بەکارهێنانی ئەم قوڕانە بەهایەکی تەندروستی گرنگی هەیە لە وڵاتەکانی ئەورووپادا.

- **هەروەها کانیاوە مەعدەنی‌یەکان بە پێی تامیان دەکرێن بەم بەشانەوە**

١)کانیاوە ترشەکان: ئەو کانیاوانەی ئاوەکەیان ترشە و ڕەنگە مادەی بیکاربۆناتیان تێدایە.

٢)کانیاوە شورەکاتی‌یەکان (الینابیع الملحیة) ئەوانەی کە تامیان سوێرەو بەزۆری خوێی چێشتیان تێدایە.

٣)کانیاوە تاڵەکان: ئەوانەی کە بە زۆریی خوێی گۆگردات (سولفات) یان تێدایە

لە کۆتاییدا دەتوانین کانیاوەکان بەپێی کارلێك (تفاعل) و بوونی ئایۆنی موجەب (کاتایۆن) و سالیب (ئەنایۆن) و پێکهێنانی خوێ بکەین بەم بەشانەوە:

١)ئەو کانیاوانەی کە ئایۆنی موجەب یان تێدایە وەکو ئایۆنی سۆدیۆم و پۆتاسیۆم و لیپیۆم و مەگنیسیۆم و باریۆم و رادیۆم و مەنگەنیز و ئاسن و ئەلەمنیۆم و هینی تر...

٢)ئەو کانیاوانەی کە ئایۆنی سالیبیان تێدایە وەکوو ئایۆنی کلۆر و برۆم و یۆدو فلۆر و گۆگردات و فۆسفات و کاربۆنات و بۆرات و سلیکات و گازی هایدرۆجین و هیلیۆم و ئۆرگۆن و دووەم ئۆکسیدی کاربۆن و گازی گۆگردیدی هایدرۆجین و گازە ئەندامییەکان (الغازات العضوية organic gases)

لەسەر رۆشنایی ئەو زانستییانەی کە باسمان کردن کانیاوە مەعدەنییەکان بەپێی ناوەرۆکە سەرەکییەکانیان دەکرێن بەم بەشانەوە:

١)کانیاوە سوێرەکان کە خوێی چێشتیان تێدایە.
٢)کانیاوی گوگرداتی مەگنیسیۆمی تاڵ.
٣)کانیاوی برۆم و یۆد (ئایۆدین).
٤) کانیاوی کلسی (قسڵی) کە کاربۆناتی کالیسیۆمی تێدایە.
٥)کانیاوی گەچی کە گوگرداتی گەچی تێدایە.
٦)کانیاوی بۆراکسی و بۆریۆن.
٧)کانیاوی ئاسن کە مادەی هایدرۆکسیدی ئاسنی تێدایە.
٨)کانیاوی ترش کە ترشی گۆگردیدی تێدایە.
٩)کانیاوی ئەلەمنیۆم کە گۆگرداتی ئەلەمنیۆمی تێدایە.
١٠)کانیاوی سۆدا کە کاربۆناتی سۆدیۆمی تێدایە.
١١)کانیاوی گۆگردیدی، کە گۆگردیدی هایدرۆجینی تێدایە.
١٢)کانیاوی کاربۆنی، کە دووەم ئۆکسیدیکاربۆنی تێدایە.
١٣)کانیاوی ئەو گازانەی کە بۆ سوتان دەشێن وەکوو گازی هایدرۆکاربۆن و نەوت.
١٤)کانیاوە تیشك دەرەکان، ئەوانەی توخمی تیشك دەرەوەی وەکو رادیۆمیان تێدایە.

بەکارهێنانی کانیاوە مەعدەنییەکان:

لەوەپێش باسی ئەوەمان کرد کە لە کۆنەوە کانیاوە مەعدەنییەکان لە لایەن مرۆڤەوە بۆ خۆشتن بەکارهێنراون وە بەرێکەوت سوودیان لە چارەکردنی نەخۆشیدا زانراوە. هەروەها باسی ئەوەشمان کرد کەوا بە زۆریی ئەو ئاوانە بۆ خوشتن و بە پلەی دووەم بۆ خواردنەوە بەکارهێنراون.

ئێستا دەتوانین ساختمان و ئوتێلی مەزن لە دەوروپشتی ئەو کانیاوانەببینین، کە سەدەها کەس دەگرن، بۆ نموونە گەرماوەکانی ئەفیون قەرە حەسار لە تورکیا و گەرماوەکانی (بادن) لە ئەڵمانیای خۆرئاوا کە دەبێت شەش مانگ لەوەپێشی قۆرغ بکرێن. خۆشتن لەو گەرماوانەدا لەژێر چاودێری پزیشك و یاریدەدەری پسپۆڕدا دەبێت.

• ڕێگەی لێکۆڵینەوە لە کانیاوە مەعدەنییەکان و چۆنێتی گەشە پێدانیان

پێشان بەرلەوەی کە مرۆڤ زۆر لە زانیاری چینەکانی زەوی و ئاوەولو ئاوەکانی ژێرزەوی بزانێت، ئەو هەوڵانەی کە دەدران بۆ گەشەپێکردنی کانیاوە مەعدەنییەکان و چۆنیەتی سوودلێوەرگرتنیان، تەنها ئەوە بوو کە چاڵێك یان حەوزێکی ئەوتۆیان بۆ دەکرد کە بۆ مەلەکردن بگونجێن و لە دوایی‌دا پەرژین یان شورەیان بۆ دەکرد.

ئەوەبوو لە دواییدا بەجۆرێکی تر گەشەی کرد. وەکو لە سەرەوە باسمان کرد بەڵام دەبێت بەرلەوەی کە پارەیەکی زۆر بۆ گەشەپێکردنی ئەو کانیاوانە تەرخان بکرێت، لێکۆڵینەوەی تەواو لەو کانیاوانە و لە شوێنەکانیان بکرێن.

١)خوێندنی پێکهاتەی جیۆلۆجی ناوچەی کانیاوەکان لە بابەت چین و پێکهاتن و قوڵایی و گوزەردلری (نفاذية) رێڕەو و لێژایی و هەندێك سیفەتی جیۆلۆجی ترەوە، ئنجا ئامادەکردنی نەخشە و هێلکاریی پێویست بۆیان و دەست نیشان کردنی سەرچاوەی ئەو کانیاوانە.

٢)لێکۆڵینەوەیەکی تەواو لەشێوەی زەوی ناوچەکە (تۆپۆگرافی — Topografhy) واتە بەرزونزمی حەوزی رووبارەکان و ئاوی رەوان و بەرگی رووەکی (الغطاء النباتي) بۆ بکرێت.

٣)خوێندنی باری ئاو و هەوای ناوچەکە بەمەرجێك ئەو خوێندنە باسی باران و گەرمی و شێی کەش و "با" بکات.

٤) لێکۆڵینەوە لەباری کۆمەلایەتی و ئابووری ناوچەکە، بەمەرجێك باسی ژمارەی دانیشتوان و باری رۆشنبیری و تەندروستی و پیشەسازیی و رێگاوبان و خانوویەرە بکات.

٥)ئەو لێکۆڵینەوانەی کە تایبەتن بە کانیاوەکان خۆیانەوە وەکو تێکرایی بڕی ئاو لێهاتن و بەرهەمی ئاوی ساڵانەو پەیوەندییان بەرادەی فراوانی مەلەکردن و رادەی سوودلێوەرگرتن لە وەرزی تایبەتیدا، یان لە ساڵەکەدا. جگە لەوە پێویستە بە شیکردنەوەی تاقیگەکاری پێکهاتنی ئەو کانیاوە مەعدەنییانە ساڵی چەند جارێك بزانرێت و بەپێی ئەوە ئەو کانیاوانە بەهایان بۆ دابنرێت.

٦)لێکۆڵینەوە دەربارەی رێگاکانی سوودوەرگرتن لەو کانیاوە مەعدەنییانە بەپێی پێویستی ناوچەکەیان و وڵاتەکە.

٧)لێکۆڵینەوە لە چۆنیەتی گەشەپێکردنی ئەوکانیاوانە و دەوروبەرەکانیان و چۆنیەتی دروست کردنی حەوزو جۆگە و ساختمان تیایاندا وەکوو کۆگا و ئوتێل و خەستەخانە.. هتد.. دیارە کە کردنەوەی رێگاوبانیش گرنگییەکی تایبەتی خۆی هەیە بەتایبەتی لەناوچە دوورەکاندا.

شێرپەنجەی پرۆستات

Prostatacancer

وەرگێڕی لەسویدیەوە: زۆراب

شێرپەنجەی پرۆستات، لەدوای شێرپەنجەی مەمك، بەربلاوترین جۆری شێرپەنجەیە لەسوید.* لەگەڵ بەساڵاچوون دا مەترسی تووش بوون بە شێرپەنجەی پرۆستات زیاد دەکات. ناوەندی تەمەن بۆ نەخۆش کەوتن بەشێرپەنجەی پرۆستات بەرزە، دەوروبەری (٧٥) ساڵی، بەڵام لەهەندێك حاڵەتی کەم دا نەخۆشیەکە لەتەمەنی (٤٠) ساڵیشدا روودەدات. حاڵەتی نەخۆش کەوتن بەپرۆستات ساڵی ٢٪ زیاد دەکات.

ساڵی نزیکەی (٤٥٠٠) پیاو لەسوید تووشی ئەم نەخۆشییە دەبن. لێکۆڵینەوەکان دەریان خستووە کەنیوەی هەموو ئەو پیاوانەی لەسەرو (٨٠) ساڵەوەن، لەپرۆستاتیاندا گۆڕانی خانە رودەدات، بەڵام بەشی هەرە زۆریان گیروگرفتو ئازاریان نییە.

نیشانەکانی درەنگ دەردەکەون

ئەوەی پەیوەندی بەنەخۆشییەکانی شێرپەنجەوە هەیە.. چارەسەرکردنو بەهاناوەچوونی زوو بەزوو گرنگە. بەڵام بەداخەوە، ئەوەی پەیوەندی بەشێرپەنجەی پرۆستاتەوە هەیە نیشانەکانی درەنگ دەردەکەون. یەکەم جار کاتێك کەشێرپەنجەکە لەقەبارەدا زیاد دەکات، یان کە بڵاودەبێتەوە، ناڕەحەتی دەردەکەوێت. بۆیە گرنگە کە پشکنین بەمەبەستی خۆپاراستن بۆ پیاوان، لەکاتی هەموو پشکنینێکی تەندروستیدا، لەتەمەنی نێوەند (٥٠ساڵ – و.ك)و بەرەو ژوورتردا ئەنجام بدرێت.

ئاساییترین نیشانەکان

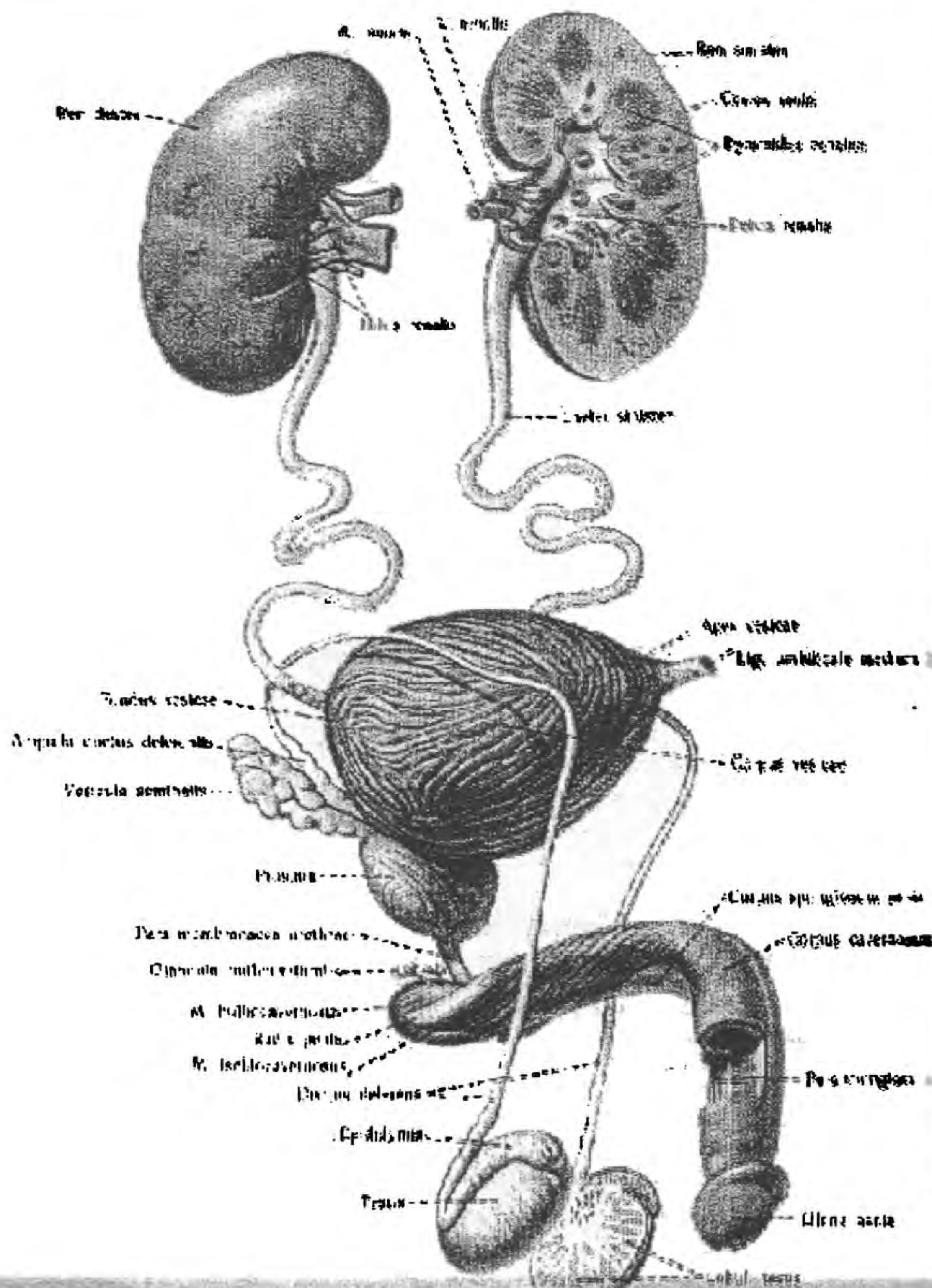
نیشانەکانی شێرپەنجەی پرۆستات دوا دەکەوێت. هۆشیارکەرەوە هەرە سەرەتاییەکان پەیوەندییان بەبۆرییەکانی میزەوە هەیە. بۆری میز بەناو پرۆستاتدا تێپەڕدەبێتو گەشەکردنی شێرپەنجەی پرۆستات بۆری میز دەپەستێوێتو میزکردن ناڕەحەت دەکات.

هەروەها روودەدات کەشێرپەنجە لەرێگەی هەڵئاوسانو گرێی لاوەکی (Metastaser)یەوە ئاشکرا بێت. ئەمانە کار لە پەیکەری ئێسك دەکەنو دەبنە هۆی ئازار لەپشتدا.

دیارترین نیشانەکانی نەخۆشی پرۆستات ئەمانەن:

– زۆربوونی ناڕەحەتی لەکاتی میزکردندا
– میزگیرانی یەك لەدوا یەك، (ماوەی نێوان گیرانەکان زۆر کەمە)
– هەبوونی گیروگرفت لە"دەست پێکردندا"
–دەزوولەیَ میزەکە باریکترە لە ئاسایی
– دوای تەواوبوون، دڵۆپەکردنێکی ناخۆش
–بوونی خوێن لەمیزەکەدا (ئەمە هەمیشە نیشانەیەکی ترسناکە)




Ren dextrum
Ren sinistrum
Cortex renis
Pyramides renales
Pelvis renalis
Hilus renalis
Ureter sinister
Apex vesicae
Lig. umbilicale medianum
Fundus vesicae
Vesicula seminalis
Corpus vesicae
Prostata
M. ischiocavernosus
Ductus deferens
Epididymis
Testis
Corpus cavernosum
Glans penis

- ناتوانرێت میزەڵدان بەتەواوی خاڵی بکرێتەوە.

تاكو تەرا لەو نیشانانەی سەرەوە مانـای ئـەوە نی‌یـە پیـاو شێرپەنجەی پرۆستاتی هەیە، بـەڵام پێویستە لـە هۆكارەكـەی بكۆڵرێتەوە.

ژیان لەگەڵ شێرپەنجەی پرۆستاتدا

دەتوانرێت لەگەڵ ئـەم نەخۆشـی‌یەدا ژیـان بـەردەوام بێـت. شێرپەنجەی پرۆستات توانـای ئـەوەی هەیـە، هـەندێك جار بۆ ماوەی دوورو درێژ، "بخەوێت".

ئەمـە وادەكــات ئەوانــەی ئــەم نەخۆشــییەیان تیــادا دۆزراوەتـەوە سـاڵانێكی زۆر بێ‌ناڕەحـەتی بژیـن. زۆربـەی ئــەو نەخۆشانەی شـێرپەنجەی پرۆستاتیان هەیە زۆربـەی كـات بـە هۆكاری تر دەمرن.

ژیـانێكی چـالاك دەژیـن، ئیشــی خۆیـان دەكـەن، لەگـەڵ خێزانەكـەیاندا دەژیـن هـەروەها لەگـەڵ هاوڕێكانیـاندا بەهـەمان شێوەی پێش نەخۆش كەوتنەكە.

زۆربــەی جـار دەورووپشــتیان هیــچ ئاگــادارنین لــەوەی شێرپەنجەی پرۆستاتیان هەیە.

هۆی پەیدابوونی شێرپەنجەی پرۆستات

ئـەمڕۆ زانیـاری تـەواو دەربـارەی هۆكارەكـانی شـێرپەنجەی پرۆستات نەزانراوە. پرۆستات (Prostatan) رژێنێكە كەلەلایـەن هۆرمۆنـە سێكسـیەكانی نێـرەوە چـالاك دەكرێـت، بۆیـە ڕەی تـێ‌دەچێت گۆڕانكــاری لــەچالاكی هۆرمۆنــی‌دا پــەیوەندی بەهاتنەكایـەی نەخۆشـی‌یەكەوە هـەبێت. تیـۆرێ كەپـەیوەندی بەچۆنێتی پێكهاتن‌و تێكەڵكردنی خواردنەوە هەیە كەگوایە لـەم بارەیەوە كاریگەریی هەیە، باسی لێكراوە، بەڵام هێشتا بەڵگەی دڵنیاكەر بەدەستەوە نی‌یە، زۆر لایەن هەیـە پێمـان دەڵێـت كـە پرۆسـتات ئەندامێكـە زۆر زوو پـیربوونی سرووشــتی كــاری تێ‌دەكات.

هەتا بێت حاڵەتی شێرپەنجە زۆرتر چارەسەر دەكرێت:

چارەسـەركردن‌و هەڵس‌وكـەوت كـردن لەگـەڵ شـێرپەنجەدا هەتا بێت گەشـەی پـێ‌دەدرێت، مێتـودی نـوێ‌و دەرمـانی نـوێ دیـاری‌كردنی زۆربـەی ئەوانـەی شــێرپەنجەیان هەیــە، ئاسـان كردووە. ئەمڕۆ زیـاتر لـەنیوەی حاڵـەتی شێرپەنجە چارەسـەر دەكرێت.

لەو حاڵەتانەدا كە شـێرپەنجە بەتـەواوی چارەسـەر نـاكرێت دەتوانرێـت لەكاتـەكانی پێشـوو باشـتر بخرێنـە ژێـر چـاودێری‌و كونترۆڵەوە.

شێرپەنجەی پرۆستات بەم جۆرە دەدۆزرێتەوە

رۆڵی پرۆستات:

پرۆسـتات رژێنێكـە راستەوخۆ لــەژێر میزەڵدانـدایـە، ئـەو شوێنەدا كە تۆواوی پیاو كۆدەبێتەوە.

پرۆسـتات وەكـو گوێزێـك گەورەیـە. یـەكێك لەئەركـەكانی پرۆستات ئەوەیە خۆراك بەتۆوەكان (Sperm) بدات تـا توانـای جوڵەیان بپـارێزن. چالاكی پرۆسـتات تاڕادەیـەكی زۆر لەلایـەن توخمە هۆرمۆنەكانی نێرەوە بەڕێوەدەچێت.

هـەر گۆڕانێك لەپرۆستاتدا روودەدات مانـای ئـەوە نی‌یـە شێرپەنجە بێت. گەورەبوونی رژێنەكەو پیس بوون (Infektion) لەنەخۆشی‌یە ئاسایی‌یەكانی پرۆستاتن.

پزیشك بە چ شێوەیەك نەخۆشیەكە دیاری دەكات

بۆ پزیشـكێكی شارەزاو خـاوەن ئـەزمون هونـەرێك نی‌یـە كەشێرپەنجەی پرۆستات دیاری بكات. پزیشكەكە لەڕێگـەی كۆمەوە دەست دەدات لە پرۆستات. رژێنێكی ساغ هاوشێوەو توندە. شێرپەنجە لەپرۆستاتدا رەق‌و گـرێ گرێیـە. كـاتێك پزیشكەكە وای بۆ دەچێت كەكەسەكە شـێرپەنجەی پرۆستاتی هەیـە، نەخۆشـەكە دەنێردرێت بۆ لای پسپۆر بـۆ پشـكنینی وردتر.

پشكنین لەكۆمەوە

پزیشكەكە دوای ئـەوەی دەستكێشی پزیشكی لەدەست دەكات بەپەنجەیەك بنیاتی پرۆستات دەپشـكنێت. ئـەم جۆرە پكشـنینە زۆر ئاسـایی‌یەو بەشـێوەیەكی رۆتینـی لـەكاتی كۆنترۆڵ‌و پكشـنینی تەندروستیدا ئـەنجام دەدرێت، بۆئـەوەی گەر گۆڕانكاری لەرژێنەكەدا هەبوو بدۆزرێتەوە.

(شـانە لـێ‌وەرگرتن) بایۆپسـی بـەدەرزی زۆر باریك (biopsy)

بەدەرزی‌یەكی زۆر باریك نمونەیەك لەخانە لـەو بەشـەی پرۆستات كەگۆڕانەكەی تیادا دۆزراوەتەوە وەردەگیرێت. دوایـی لەڕێگـەی لێكۆڵینـەوەی تاقیگـەوە دەتوانرێـت جـۆری گۆڕانكاری‌یەكە دیاری‌بكرێت.

سیستۆسكۆپی "Cystoskopi"

بـەئامرازێكی سـەیركردن كـە لـەبۆری مـیزەوە دەبرێتـە ژوورەوە، پزیشكەكە دەتوانێت سەیری ناو میزەڵان بكـات‌و تێ‌بینی ئەوە بكات كە ئایا هیـچ جۆرە گۆڕانكاری‌یـەكی بینراو تیادا هەیە.

پكشنین بەتیشك (X-ray)

ئەمـە بۆ ئەوەیـە بزانرێـت ئایـا شـێرپەنجەی پرۆسـتات ئاوسـاوی‌و گـرێ‌ی لاوەكـی لــێ‌بۆتەوە. مادەیـەك كەتیشـك دانەوەیەكی كەمی هەیە دەكرێتە خوێنەوە، دوای ئەوە چۆنێتی بڵاوبونـەوەی مادەكـە لەخانـە جۆراوجۆرەكاندا تۆمـاردەكرێت. خانەی شێرپەنجەیی لەسەرف كردنـی خۆراكدا چالاكترە، هـەر بۆیـە لەخانـەكانی دەورووپشـتی بڕێكـی زیــاتر لــەمادە تیشكدەرەكە وەردەگرێت. ئەمـەش بەئاسانی دەتوانرێت لـە رێگەی (X-ray)ەوە تێبینی بكرێت.

لێكۆڵینەوەی خوێن لەتاقیگەدا

بـەهۆی پێوانـی رادەی بوونـی چەند جـۆرە ئەنزیمێكـەوە (كەپێ‌یان دەوترێت.. فۆسفاتە ترشەكان) لەخوێندا دەتوانرێت بزانرێت شێرپەنجەكە تا چ رادەیەك چالاكە.

کەمی بوونی فۆسفاتە ترشەکان ئەوە دەگەیەنێت کە شێرپەنجەکە لە "پشوو" دایە یان بەرەو دوا دەچێت. ڕێژەیەکی زۆر لەفۆسفاتە ترشەکان ئەوە دەگەیەنێت کە شێرپەنجەکە گەورە دەبێت و، مێتاستاسی لێدەکەوێتەوە.

سەروە دەنگ (Ultraljud)

ئێستا لەشوێنی جۆراوجۆری وڵات (واتە سوید.و) دیاریکردن بەهۆی ئولترا دەنگەوە تاقی دەکرێتەوە.

ئەم ڕێگایە سادەو ساکارەو لەهەمان کاتدا جێی باوەڕیشە. ئەمە بەم جۆرەیە: پزیشکەکە بەهۆی ئامرازێکەوە کۆمەڵە هاندەرێك (impuls) دەنێرێت، ئەمانەش لەلایەن ئەندامەکانی لەشەوە پەرچ دەکرێنەوەو بەم شێوەیە و بەتەواوی وێنەیەکی ئەندامەکە بەرهەم دێت و تیایدا بەشێوەیەکی ئاسان و سادە گۆڕانکاریەکان دەبینرێن و پزیشکەکە هەر گۆڕانکاریەك لەپروستاتەکەدا هەبوو بەئاسانی بۆی دەردەکەوێت. ئەگەر ترسی گۆڕانکاری نەخۆشانە هەبوو، نەخۆشەکە دەنێردرێت بۆپشکنینی زیاتر.

پرۆستات وەکو گوێزێك گەورەیەو، ڕاستەوخۆ لەژێر میزەڵدان دایە.

بۆری میز بەناو ڕێژنی پرۆستاتدا تێپەڕدەبێت. تۆویەرەکان ئەپاڵ پرۆستاتدا دەچنە ناو تورەکەی تۆوەوە.

جۆرەکانی چارەسەرکردن

چارەسەر بەتیشك: ئاساییترین جۆری چارەسەکردنی شێرپەنجەی پرۆستات چارەسەرە بەتیشك. ئەم ڕێگایە لەهەندێك حاڵەتدا نەخۆش چاك دەکاتەوەو لەهەندێك حاڵەتیتردا خاوی دەکاتەوە. خانەی شێرپەنجەیی بەرامبەر بەتیشك لەخانەکانی دیکە هەستیارترە. بەهۆی لێدانی تیشکەوە هەموو خانەکانی ئەو شوێنە کاریان تێدەکرێت، بەلام خانە شێرپەنجەییەکان بەهۆی ئەوەوە هەستیارییان لەزیادبوندایە زووتر لەناو دەبرێن. ئەم جۆرە چارەسەرە لەبەشی تایبەتیدا لە لێنۆرگەی شێرپەنجە (کلینیکی ئۆنکۆلۆژی)دا پێشکەش دەکرێت.

چارەسەرەکە وابنیات دەنرێت کە ئەوپەڕی ئەنجام بەدەست بهێنرێت، لەکاتێکدا کەئەندامەکانی دەوروپشت زیانیان پێنەگات.

لەبەرئەوە هەموو چارەسەرێك بەپێی کەسەکە دادەنرێت، ئەویش پاش توێژینەوەیەکی وردو بەپێی نەخشەیەکی تایبەتی.

چارەسەرکردن بەتیشك لەناوەوە

ئەمە شێوازێکی تاڕادەیەك تازەیە، کەپسول بچکۆلە کەمادەی تیشکدەر (radioaktiv)ی تیایە (نزیکەی یەك میللیمەتر گەورەن) ڕاستەوخۆ بەنەشتەرگەری دەخرێتە ناو پرۆستاتەوە. ئەوسا کەپسولەکان لەجێگەدا ژەمێکی گەورە تیشك دەدەنەوە.

دوای دوو مانگ کاریگەرییەکە تا ڕێژەی (٥٠٪) کەم دەکات و دوای دوو ساڵ ئەم کاریگەرییە بەتەواوی تەواو دەبێت. بەم شێوازە مرۆڤ دەتوانێت ژەمێکی گەورەتر لەتیشك بدات بەنەخۆشەکە، لەوەی لەتیشك لێدانی "دەرەکی"دا دەتوانرێت. ئەم تیشك لێدانە لەهەندێك حاڵەتی تایبەتیدا بەکاردەهێنرێت. بەومەرجەی شێرپەنجەکە سنورداربێت لەپرۆست تاندا بۆ ئەندامەکانی دیکە تەشەنەی نەکردبێت.

چارەسەر بەهۆرمۆن

شێرپەنجەی پرۆستات لەژێر کارلێکردنی توخمە هۆرمۆنەکانی پیاودا گەورە دەبێت. بۆئەوەی گەشەکردنی شێرپەنجەکە (tumoren) نەهێڵرێت مرۆڤ دەتوانێت توخمە هۆرمۆنی مێ بەنەخۆشەکە بدات. سەرەتا بۆ ماوەیەکی دیاریکراو ژەم (جرعە)یەکی چڕوپڕ دەدرێت بەنەخۆشەکەو دوای ئەوە بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ چارەسەری بەردەوام پێشکەش دەکرێت.. بەلام ئەمەیان دەبێت بەبڕی لاوازتر بێت.

چارەسەر بەنەشتەرگەری

گەشەکردنی شێرپەنجەی پرۆستات پەیوەندی بەنێرە هۆرمۆنەوە هەیە کە لە گون دا بەرهەم دێت. لەهەندێك حاڵەتی تایبەتیدا وا ڕودەدات، پزیشکەکە پێشنیازی لابردنی گون بکات بەهۆی نەشتەرگەرییەوە. چارەسەر بەنەشتەرگەری لەتوانادایە کاتێك شێرپەنجەکە لەپرۆستات خویدا سنورداربێت، "گۆشەگیر" بێت لەناوچەیەکی دیاریکراودا بێت. بەهۆی نوشدارییەوە هەموو پرۆستات لادەبرێت. لەوەپێش ئەم جۆرە نەشتەرگەرییە دەبووە هۆی لەپیاوەتی کەوتن (impotens)، بەلام بەهۆی باشترکردنی شێوازەوە ئەم مەترسییە تاڕادەیەکی زۆر کەم بۆتەوە.

چارەسەر بەخانە کپ کردن "cytostatika":

وشەی (cytostatika) واتە کپ کردنی خانە، ئەمەش مادەیەکە ڕێگە لەگەشەکردنی خانە دەگرێت. خانە شێرپەنجەییەکان ئەوەندە بەخەستی زیانیان پێدەگات کەناتوانن خۆیان زیادبکەن و دەمرن. هەروەك چۆن بەکتریای جۆراوجۆر بەرگەی جۆری تایبەتی لەدژە بەکتریا (antibiotika) ناگرن، ئەوا خانەی شێرپەنجەیی جۆراوجۆریش هەستیارن لەئاست سیتۆستاتیکای جۆراوجۆردا. ئەم چارەسەرە بەوەیە کە مادەکە لەڕێگەی (دلۆپ)ەوە ڕاستەوخۆ دەکرێتە خوێنەوە. لەهەندێك حاڵەتدا سیتۆستاتیکا دەتوانرێت لەشێوەی تابلێت (حەپ)دا بدرێت بەنەخۆشەکە. ژمارەیەکی زۆر مادەی (دەرمانی) جۆراوجۆر هەیە، تەنانەت لێکدانی دەرمانی جۆراوجۆریش شتێکی ئاساییە.

تێبینی: "هەندێك زانیاری ناو ئەم دەقە ڕاستەوخۆ پەیوەندی بەووڵاتی سودیەوە هەیە، بەلام لام نەبردن، خوێنەر خۆی لەکاتی خوێندنەوەدا ئەوانەی بۆ دەردەکەوێت"

وەرگێڕ

*ئەم نوسراوە لەنامیلکەیەکەوە وەرگێڕدراوە کەلەلایەن (ڕێکخراوێکی سویدی دژی شێرپەنجە)وە نووسراوەو بەبێ نرخ بەسەر خەڵکیدا دابەش دەکرێت.

Prostata cancer

OM TIDIG UPPTACKT

پێناسەکەت وا لە دەمتدا

سالح محمد

پێناسە (هویة) کەت لە گیرفانتا هەڵناگری، یا نایخەیتە ناو جزدانی پارەکانتەوە، یا جانتاکەی دەستتەوە، بەڵکو لەدەمتدا هەڵی دەگریت، و بەهۆی پزیشکی دانەوە، بە یەکێك لە دانەکانتەوە دەیلکێنیت.

لەکۆندا، خەڵکی بۆلای سەرتاش دەچوون بۆئەوەی لەدەست ئازاری دان رزگاریان بکات، بەڵام ئەمڕۆ بۆلای پزیشکی دان دەچن، ئەو پزیشکانە ئەمڕۆ، پشت بە نوێترین دەستکەوتە زانستی و تەکنەلۆژیەکان دەبەستن.

ئێستا پاش ئەوەی پزیشکی‌ی دان بەم پایەیە گەیشت، جگە لە چارەسەر و پاراستن و جوانکاری دان، کاروکردەوەی دیکەی پێ سپێراوە، و بایەخ بە گەلێك لایەن دەدات وەك: مەزندەکردنی تەمەنی دان، جیاکردنەوەی هەردوو توخمەکە، دیاریکردنی پێناسەی کەسێتی بە بەڵگەی دانەکانەوە، مەزندەکردنی روخساری بۆماوەییەکان لە داندا لەکاتەکانی سەلماندنی باوکێتی منالێك دا.

لەم دوایەدا گرنگیەکی دیکەشیان دا بەسەر شانی پزیشکی داندا، ئەویش ئەم پێناسەی کەسێتی‌یەیە (الهویە الشخصیە) کە دەخرێتە دەمەوە، کە بریتیە لە خەپلەیەکی بچوك بە یەکێك لە دانەکانەوە توند دەکرێت.

رەنوسی (رقم) ێکی هەیە کە هێمایە بۆ خاوەنی ئەم رەنوسە و وەك کلیلێك وایە کە بەهۆیەوە دەتوانرێت هەموو ئەو زانیاریانەی لەسەر خاوەنەکەیەتی لە ئێستگەی کۆمپیوتەری مەڵبەندی بدۆزرێتەوە.

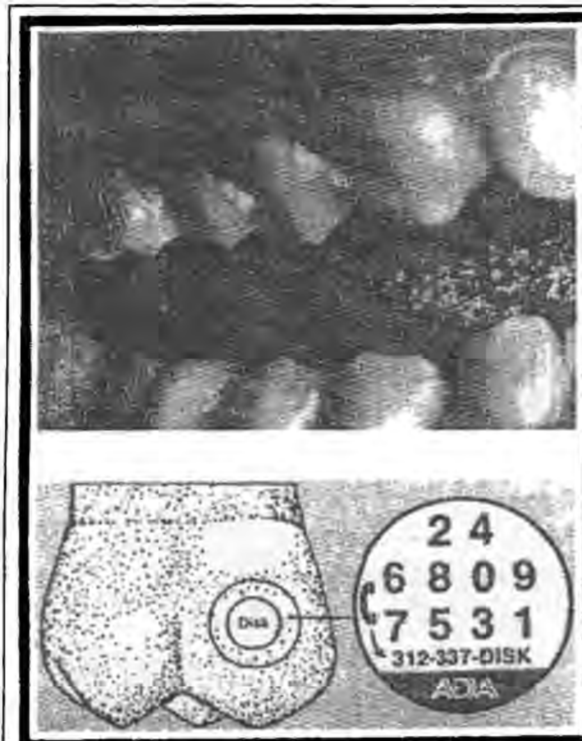
هەڵەیە، ئەگەر ئێمە گاڵتەمان بەم بابەتانە بێت، کە یەکەم جارە باس دەکرێت، چونکە ئەوەندەی پێناچێت لە بایەخ و گرنگیەکەی تێدەگەین..

کۆمەڵەی پزیشکانی ددانی ئەمریکی، ئەم کردارەی خستە سەرشانی خۆی و ئێستگەیەکی کۆمپیوتەریی مەڵبەندی بۆ دانا، بۆ کۆکردنەوە و هەڵگرتنی زانیاریەکان دەربارەی ئەو کەسانەی دەیانەوێت بەکاری بهێنن.

لەوە دەچێت، سوپای ئەمەریکی، یەکەم کۆمەڵ بن، هەستیان بە گرنگی ئەم بابەتە کردبێت، بیانەوێت سود لەم هەویانەی ناو دەم وەربگرن، بۆ ناسینەوەی سەربازەکان لەبرێتی لەوحە کانزایی‌یەکان، سوپاش بەتەواوی ئامادەیی خۆی دەرخست بۆ تاقی‌کردنەوەی ئەم رێگایە و هێمادانانی زانیاریە کەسیەکان.

بەکارهێنانی ئەم رێگایە تەنها بۆ هەویەکەی پێشو نیە، بەڵکو بۆ زۆر هۆی دیکەیە، لە دیاریەکانیان ئەمانەن:

- ناسینەوەی لاشەی شێولو، کە بە زەحمەت دەتوانرێت بناسرێتەوە، بەهۆی ئەو روداوانەی سەری پەنجەکان لادەبات.
- ئاسان ناسینەوەی ئەوانەی مێشکیان تەواونیە.



- بەکارهێنانی لە تاقمی دانە دەستکردەکاندا، چونکە زۆرجار، پیرو پەککەوتەکان تاقمی دانیان ون دەکەن، و دروست کردنەوەیان پارەیەکی زۆر دەکەوێت لەسەر کەسەکەش و میریش.

بیتاقەی ناودەم بریتیە لە خەپلەیەکی بچوك، تیرەکەی لە چەند ملیمەترێك تێپەڕناکات، بەشێوەیەکی هەمیشەیی دەلکێنرێت بە یەکێك لە دانەکانەوە، بەزۆری ئەم دانەش یەکەم خڕی کاکیلەی سەرەوەیە، لای راستی خەپلەکە لە توێی‌یەکی تەنکی پلاستیك پێکهاتووە، رەنوسێکی دیکەش بریتیە لە ژمارەی تەلەفۆنی ئێستگەی کۆمپیوتەری مەڵبەندی، کەزانیاریە پێویستەکانی کەسەکەی تیادا هەڵگیراوە و بەهۆیەوە دەتوانرێت، هەموو زانیاریەکان لە رێگای تەلەفۆنەوە لە چەند خولەکێك دا وەربگیرێت وەك، ناو، شوێنی نیشتەجێبوون، مێژوی لەدایك بوون، گروپی خوێن، هتد..

لە "ثورات في الطب والتعليم"
د. احمد مستجير
وەرگێڕاوە

دۆزینەوەی بەستەڵەکی باشوور

ململانێ و هیوا..

عەبدولخالق قەرەداخی

ناوچەکانی بەستەڵەکی باشوور (یـان کیشـوەری سـپی) بـە فرلوانترین ناوچەی سەر زەوی دەدرێنە قەڵەم، ناوچەیەکی فرلوانـی هەمیشە بەستووی سازدە زۆرجار پلـەی بەستنی دەگاتـە ٥٠ پلـەی سەدی ژێر سفر، هەربۆیە خەڵکانی سەدەکانی ناوەڕاست لەو باوەڕدا بون کە بـۆ سەقامگیر کردنـی هاوسـەنگی بەشـی ناوەڕاسـتی زەوی پێویستە کیشوەرێکی خوارروو هـەبێت، سالّی ١٧٧٠ کـابتن (جێمس کوك) یەکەم کەس بوو کە توانی بگاتە کیشوەری باشوور. لە (کەیب تاون) ی خوارووی ئەفریقیا دوامەمین خالّی وشکانییەوە گەر بتەوێ بچیت بۆ بەستەڵەك پێویسـتە شـەش هـەزار میـل بـە فڕۆکـە بەسـەر ئۆقیانوسی ئەتڵەنتیك دا بفڕی. تـا دەگاتـە شـاری (ڕۆدی جـانیپۆن) ەوێشەوە بۆ سەنتیاگۆی پایتەختی چیللی.. ئینجـا لـەوێوە فڕۆکـە ئامادەیە بچێت بۆ بەستـەڵەکی خـواروو، پاشـان هـەر بـە فڕۆکـە بـە دووری ١٥٠٠ میـل لـە ئـەمریکای خـوارووەوە بـەرەو (پـاتریۆت هـانز) ەکەوێتە ڕێ لەوێشەوە بۆ بەستەڵەکی خواروو South pole.

سالّی ١٨٩٤ کۆمەڵێ لە دۆزەرەوەکانی نەرویج بۆ یەکەمین جـار پێیان نایە بەستەڵەکی خوارەوە و سالّی ١٩٠١ بە ئاشکرا بانگەشەی دۆزینەوەی کیشوەری بەستەڵەکی خوارو ڕاگەیەنرا و (ڕۆبـن فـالکۆن سـکۆت) ئەوکاتە نوێنەری حکومەتی بریتانی بوو.

سالّی ١٩٠٢ (ئیرنست جاکنتۆن) بە پاپۆڕی (دیسکەڤەری) بەرەو بەستەڵەکی خوارو کەوتـە ڕێ، لـە مـانگی تشرینی دووەمـی هـەمان سـالّدا (جـاکنتۆن و سکۆت) بـە هاوکـاری دکتـور (وڵسن) لـە ملـی ڕۆسـەوە) بەهیوای گەیشتن بەو ناوچەیـە، کـە ناسـرا بـوو بـە بەهەشتی سارد)، کەوتنـە خۆیان.. بەلام بـا و سـەرماو زریـان هەرەسی بـەو گەشتەیان هێنا لـەکاتێکدا ٣٧٠ میلیـان مـابو بگەنـە خالّی مەبەست: بـەلام ئـەم پیاوانـە کۆڵیـان نـەدا تـا یـەکێکیان ڕەق بووەو هەرلەوێ ناشتیان. مردنی هاوەڵێکیان زەنگێکی ترسـناك بـوو بە ڕووی ئەوانی تـردا بۆیـە ناچاربوون بگەڕێنـەوە ئنگلتـەرا. سالّی ١٩٠٨ کابتن (ژان پان ست ژا و پۆل) هەڵسا بە گـەڕان و دۆزینـەوەی گەلێ دوورگەی دەوروبەری بەستەڵەکی باشـوور.. ئەمـە جارێکی تـر

مانی (جاکنتۆن) ی دا بەرەو بەستەڵەك بکەوێتەوە ڕێ. بە پـاپۆڕێك ڕۆشت ناویان نابو (ڕاوکەری گەورە) چونکە ماوەی ٤٠ سالّ لەناوچە بەستەڵەکەکان ڕاوی سـەگی ئـاوی یـان پـێدەکرد، لـە ئـابی ١٩١٠ کابتن سکۆت لە لەندەنـەوە ملـی بەستەڵەکی خـوارووی گرتەوەبـەر، سواری پاپۆڕێك بـون بـەناوی (خـاکی نـوێ)، هـەر بـە گەیشتنی بـە میلبـۆرن لـە ئـستراليا بروسـکەیەکی لەلایـەن (ڕونـدا ئەمنسـۆن) ی گەڕیدەی نەرویجییەوە پێگەیشت کە تیـا نوسیبوی (منیـش بـەرەو خوارروو کەوتوومەتە ڕێ) ئەم بروسکەیە گیانی ململانێ و پێشبڕکێی



تیا دروست کردن) "سکۆت" لە نزیك شاخی (ئیرۆهۆس) ئۆقرەی گرت و ئەوێی کردە خاڵی دەست پێکردنی گەشتەکەی، بە گالیسکەیەك کەوتەڕێ کۆمەڵێ سەگ رایان ئەکێشا، بەلام (ئەمنسۆن) لە بری سەگ، ئەسپی کورتە باڵای بەکارهێنا کە لە (سیبریا) وە هێنابونی، هەرچەندە ئەسپەکان وەك سەگەکان ، کە ناسرابوون بە سەگی (هەلسکی)، بەرەنگاری ئەو ناوچە ساردەیان پێ نەدەکرا. یەکەم شتێك کە (سکۆت) بیری لێکردەوە دروست کردنی (عەمبارێك) بو بۆ هەڵگرتنی خواردنەکانی، تا لەم ساتانەدا پاپۆڕەکەی (ئەمنسۆن) ی نەرویجی کە ناسرا بوو بە (فرانك) گەیشتە ئەوێ بەلام دوور لە (سکۆت) لە شوێنێکی تر کروشکەی بەست، بۆ خواردنیش پشتی بە سەگەکانی بەستبو، هەرکاتێ برسێتی زۆری بۆ هێنا سەگەکان سەرئەبڕی.

لە ١٩ ی تشرینی یەکەمی ١٩١١ (ئەمنسۆن) و چوار کەسی تر کەوتنەڕێ و لە ١٦ ی کانونی یەکەم گەیشتنە بەستەڵەکی خواروو، پاش مانگێ (سکۆت و برادەرانی) گەیشتنە چادرگەکەی (ئەمنسۆن) و لەناو چادرگەکەدا بروسکەی (ئەمنسۆن) ی تایبەت بە گەیشتن بە بەستەڵەکی خواروی تیادا بوو، کاتێ سکوت چاوی بە بروسکەکەی ئەمسنۆن کەوت، دۆش داما، بێهیوا بوو کە نەیتوانی پێش ئەم بگاتە بەستەڵەکی باشوور هاوکات فرمێسکی گەڕانەوەی ٨٠٠ میلی دەڕشت..

لە گەڕانەوەیاندا کەش زۆر بێڕەحمانە پێشوازی لێکردن، ئەبوایە بۆ هەموو ئان خواردنێك سەر لەنوێ دەوڵریان هەڵدایە و خۆیان تیا مەڵاس بدایە، زریان و سەرما بەجارێ پەکی خستبوون و کاری لە جەستەیان کردبو، خواردنیان رۆژ بە رۆژ رووی لە کەم بوون دەکرد کاریگەری سەرما لە دەست و پەنجە و لاشەیاندا رەنگی ئەدایەوە.

کە ئێوارەش ئەهات هەرکەس ئەچووە ناو تورەکەی نوستنی خۆی و خەونیان بە بەهار و گەرما و ساتەکانی هاوینەوە دەبینی، هەرچی (سکۆتیش) بوو رۆژ بە رۆژ یاداشتەکانی تۆمار دەکرد و زیاتر رەشبینی تیا بەدیدەکرد، پاش ماوەیەکی زۆر گەیشتنە رووباری (بێری مۆری) بەستوو کە پێویست بو لەسەریان زۆر بە وریاییەوە گوزەری پیا بکەن، زۆری ئەبرد یەکێکیان کە ناوی (ئیڤنس) بو قاچەکانی لە جوڵە کەوتن و بەدەم ئازار و سەرماوە گیانی دەرچوو.

ئاکام گەیشتنە عەمباری خواردنەکانیان بەلام هەموو ئەم خواردنانە نەیئەتوانی ئازارەکانی جەستەیان سارێژکات چونکە هێشتا ٤٠٠ میلیان ماوە تا بگەنە شوێنی مەبەست لەکاتێکدا ئەم پیاوانە تەنها (٢٥٠) میلیان بڕیوە، ئەوەندەی نەخایاند ئازارەکانی (نەقیب لۆرانس) رووی لە زیاد بوون کرد ئەویش بەدەم ئازارەوە گیانی دەرچوو. هەرچی (کابتن سکۆت و دکتۆر ولسن و مولازم پاوەر) بوون فرمێسکیان بۆ چارەنوسی ون بووی خۆیان ئەڕشت.



لە ٢٩ ی ئازاری ١٩١٢ پاش ئەوەی رەشەبا و زریانێکی زۆر بۆماوەی هەشت رۆژ لە دەوارەکەیاندا بەندی کردن، سکوت دواهەمین هەناسەی ژیانی لە یاداشت نامەکەیدا تۆمار کرد کە دەڵێ:

"بەدلخەوە پەنجەکانم لەوە زیاتر توانای قەڵەم گرتنی نەماوە جا لەبەر خوا داواتان لێدەکەم بایەخ بە پیاوەکانمان بدەن و نرخیان بزانن".

لە مانگی تشرینی دووی ١٩١٣ واتە پاش ساڵێك دەوارەکەی سکۆت و هەردوو هاوڕێکەیان دۆزییەوە کە بریتی بوون لە سێ لاشەی بەستوو..

بەلام ئەمنسۆنی نەرویجی کە پێش (سکۆت) گەیشتە بەستەڵەکی باشوور ساڵی ٩١٣ هەمان چارەنوس یەخەو بەرۆکی گرت بەتایبەتی پاش ئەوەی هەردوو برادەرەکەی رەق بوونەوە. ئەمنسۆن ناچاربوو بەتەنها بەگژ سەرماو بەستەڵەکی باشووردا بچێ، توانی سەد میل ببڕێ و بگاتە بنکەی ئەسڵی خۆی، بەلام کاتێ گەیشتە ئەوێ سەیری کرد پاپۆڕەکەی لە دوورەوە بەبێ ئەم کەوتۆتە رێ، دۆش داماو پاش ساڵێ ئینجا لاشەکەی دۆزرایەوە.

ئەو پیاوانەی دوای سکۆت و چاکنتۆن هاتن ئەوەندەی بیریان لە جوگرافیای ناوچەکە دەکردەوە بیریان لە پێشبڕکێ و ململانێ‌ی



یەکەمی نەدەکردەوە. لەناوجەرگەی بەستەڵەکی خوارووودا شاخێکی بەرز بەدی دەکرێ بەرزییەکەی ۱۰ هەزار پێیە، هەر لەوێ بنکەیەکی گەورەی لێیە پێی دەڵێن بنکەی (ئەمنسۆن سکۆت) بەناوی هەردووکیانەوە ناونراوە. پێش ۳۵ ساڵ لەمەوبەر ئەمریکییەکان دروستیان کردووە، لە بنکەی ناوبرلو ۱۵۰ زانا سەرگەرمی کاری خۆیانن، هەرکەس ئەگاتە ئەوێ ئالای خۆی دائەکوتێ و بەدواسنووری بەستەڵەک ئەدرێتە قەڵەم، بەلام ئەمنسۆن و سکۆت چوونە ئەو شوێنەی کە خاڵی نێوان هەردوو بەستەڵەک دیاری ئەکات.

ساڵی ۱۹۲۸ (هیوەرد ولتۆن) ی ئستراڵی توانی بەهۆی فڕۆکەوە بەسەر کیشوەری خوارووودا بفڕێ، ساڵی ۱۹۲۹ فڕۆکەوانێکی ئەمریکی بەناوی (ریچەرد بێرد) توانی بگاتە بەستەڵەکی باکوور هاوکات توانی بگاتە بەستەڵەکی باشوور، ساڵی ۱۹۳۰ توانرا چەند وێنەیەکی بەستەڵەکەکان بگیرێ کەکەس لەوەپێش پەی پێنەبردبوو، تاکە هۆکارێکی گواستنەوەش سەگی هەلسکی بوو، ساڵی ۱۹۳۵ ملیۆنێرێکی ئەمریکی بەناوی (لنکس ئەزوەرد) بە خۆی و پاپۆرێکی گەورە و فڕۆکەیەکەوە کەوتە ڕێ ئامانجی ئەم پیاوە گەشتێك بوو بە سەرانسەری بەستەڵەکی باشوور، ئەزوەرد توانی چەند ناوچەیەکی تر بدۆزێتەوە و ناوی خۆشی لێبنێ، دوای جەنگی جیهانی دووەم ئەمریکا بەهۆی کۆپتەرەوە توانی زۆریەی ئەو ناوچانە تەی بکات.

ساڵی ۱۹۵۷ ئەدمیرال (جۆن هۆفی) یەکەم کەسێك بوو کە توانی دوای (سکۆت و ئەمنسۆن) بگاتە بەستەڵەك و بڕیاریشی دا بنەکەیەك لەوێ دابنێ، لەکۆتایدا ئەدمیراڵ (هۆفی) بڕیاریدا خەڵاتی هەموو ئەو کەسانە بکات کە گەیشتوونەتە ئەم ناوچەیە یەکێ لەوانە (ئەدمۆنز هیلەری) پاڵەوانی شاخی ئیڤەرست بوو.

لە تشرینی دووی ۱۹٦۹ شەش ئافرەتی ئەمریکی توانیان پێبنێنە سەر خاکی بەستەڵەکی باشوور، هێدی هێدی بەستەڵەك بووە شوێنی گەشت و گوزار، لە سپێدەی هەشتاکاندا (ڕۆند پاین)ی بریتانی توانی بەهۆی گالیسەکەوە بگاتە بەستەڵەکی خواروو، ساڵی ۱۹۹۲ جارێکی تر ملی ڕێی گرتەوە بەرو ۹٤ ڕۆژی پێچوو.

ساڵی ۱۹۸۸ گەورەترین گەشت لە مێژووی بەستەڵەکدا تۆمار کرا، کابرایەك توانی ۳۵۰۰ میل بە ۲۲۰ ڕۆژ ببڕێ بەلام فڕۆکە هەمیشە ئاگاداری بوو.

ساڵی ۱۹۹۵ دوو کەسی بریتانی و نرویجی هەوڵیاندا بە تەنها بەپێ. بەرەنگاری بەستەڵەکی خواروو ببنەوە، ئەم دیمەنە وەك دیمەنەکانی (سکۆت) وابو، نەرویجییەکەیان توانی لە ۱۱ ی کانونی یەکەمی ۱۹۹٦ بگاتە بەستەڵەکی خوارو بەلام بریتانیەکەیان پاش ٦ هەفتە گەڕایەوە.

ساڵی ۱۹۹۸ (مایکڵ پۆڵن) ی بریتانی گەشتێکی لە بەستەڵەکەوە بۆ بەستەڵەك ئەنجام دلو شەش مانگی پێچوو واتە بەشێوەی ستونی لە بەستەڵەکی سەروەوە بۆ ولاتانی ئەسکەندەنافیا و ێرتسبۆرگ و ئەستەنبول و پاشان بەرەو قاهیرە و نیل و بیابانی خەرتوم و تانجانیکا و کێپ تاون.. تا گەیشتە بەستەڵەکی خواروو..

بەلام نابێ ئەوەشمان لەیاد بچێت کە هەمو هەوڵ و تواناکان ئەگەڕێنەوە بۆ ئازایەتی و لێهاتویی (ڕۆبن فالکۆن سکۆت) ی یەکەمین قوربانی بەستەڵەکی باشور.

پەراوێز:

بەستەڵەکی خوارو لە ٩٦٪ بە بەفر داپۆشراوە لە ٩٠٪ ی سەهۆڵی جیهان پێك دێنێ، ئەستوری سەهۆڵەکەی ۲۱٥٥ م، لە ٦٨٪ ی ئاوی خواردنی لەخۆگرتووە و پلەی گەرمییەکەی (-٤٩ °) پلەی سەدیە.

سەرچاوەکان:

١. بەرنامەی (اعجب احداث قرن العشرين/ استكشاف القطب الجنوبي) کەناڵی mbc.
٢. رحلة من القطب الى القطب / مايكل پۆڵن — شەش بەشە / کەناڵی جەزیرە.
٣. المهمات الرائعه — الجنة البادره (جەزیرە).
٤. رحلة الاستكشافات — ANN.
٥. افاق / القطب الجنوبي (جەزیرە).
٦. بەرنامەی العالم من حولنا — ANN.
٧. گۆڤاری (علوم) ژمارە ٨٧ ساڵی ١٩٩٦ ل ٣٩ —٤٢.

لەگەشتێکدا کەماوەی حەوت ساڵ دەخایەنێت

(گاسینی) لەهەسارەی کەیوان (زوحەل) دەکۆڵێتەوە..

دانا رؤوف

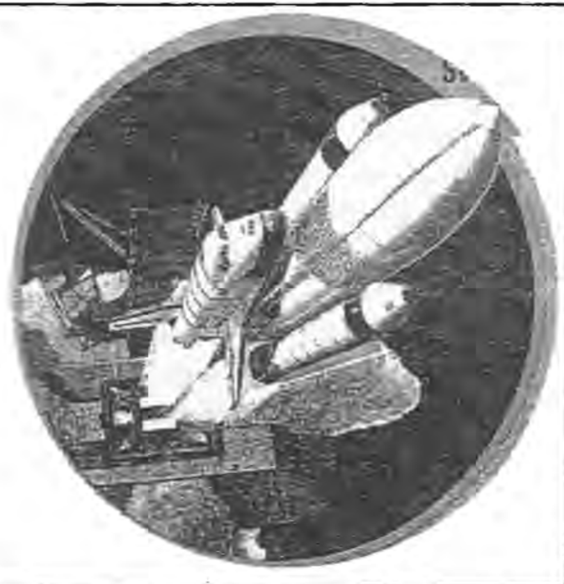
لەکات ژمێر چواروسیو چوار خولەك سەر لەبەیانی رۆژی ١٥ی تشرینی یەکەم (ئۆکتۆبەر)ی ساڵی ١٩٩٧، گەشتی فەزایی (گاسینی) بەرەو پلانێتی کەیوان (زوحەل) بەرێکەوت، لەگەشتێکدا کەماوەی حەوت ساڵ دەخایەنێت.. واش چاوەڕوان دەکرێت کەشتیکە ساڵی ٢٠٠٤ بگاتەجێو ئامانجەکانی خۆی بپێکێت،..

سەرەڕای ئەو هەموو هاتو هاوارەی کە لەسەر ئەم کەشتییە فەزاییە ووتراو کرا بەهۆی بارکردنی بڕێکی گەورە لەماددەی تیشکدەری زیان بەخشو مەترسیدار، بەڵام لەماوەو کاتی دیاریکراوی خۆیدا هەڵدرا ئەویش کە لەنێوان شەشی ئۆکتۆبەر (تشرینی یەکەم) و چواری نۆڤەمبەر (تشرینی دووەم)ی ساڵی ١٩٩٧

ناردنو هەڵدانی کەشتی ئاسمانی (فەزایی) بەگرانترینو قورسترین قۆناغەکانی پرۆژەکە دادەنرێت، چونکە ئەو ساتانە بڕیار لەچارەنووسی پرۆژە فەزاییەکە دەدەن، کەچەندەها تواناو بودجەو پارەی زۆری تێدەچێت تاکو لەقۆناغی نەخشەکارییەوە دەگاتە قۆناغی هەڵدان بەکرداری، لەڕاستیدا ئەو ماوەی سی رۆژەی دیاریکرابوو بۆ هەڵدان لەسەر تیشکو بناغەی چەندین بۆچوونو گۆڕانکاری دەستنیشانکرابوو، بەتایبەتی باری کەشو هەوا لەو ماوەیەداو هەروەها ماوەی پێویست بۆ چاو پیاخشانی وورد بۆ سەر هەموو ئامێرەکانی نێو کەشتییەکەو ئامادەکردنی بۆ هەڵدانو، دەستنیشانکردنی شوێنی ئامانجەکە لەماوەی هەڵداندا.. ئەویش لەم حاڵەتەدا هەسارەی کەیوان (زوحەلە)، بۆ مەبەستی ئەنجام دانی کاری هەڵدانی کەشتی ئاسمانی (کاسینی)، چەندین مووشەکی جۆراوجۆر بەکارهاتووە بۆ ئاڕاستەکردنی کەشتیکە بەرەو ئامانجی دیاریکراوی خۆی، لەوانە مووشەکی بچووك بچووك کەقورسایی تەقەمەنییەکانیان دەگاتە ٣٠٠٠ کیلۆگرام، بۆ زانیاریش ئەم مووشەکانە لەفەزادا بەکارنایەت کاتێك کەشتیکە بەرەو ئامانجەکانی دەکەوێتەڕێ..

مووشەکی (تیتانو سانتۆر) ی زەبەلاح بەکاردێت بۆ پاڵپێوەنانی کەشتییەکە و رزگارکردنی لەبواری هێزی راکێشانی زەویو رزگارکردنی لەهێزی راکێشانی پلانێتی (زوهرە – ڤینوس)و(موشتەری – پەرچیس)، ئەم مووشەکانەش بەگەورەترینو بەهێزترین مووشەکی ئەمەریکایی دادەنرێن کەلەبواری کەشتییە فەزاییەکاندا بەکاردێن.. ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ یەکەم/ قورسایی کێشی کەشتی ئاسمانی (کاسینی) کەدەگاتە ٥٦٥٠ کیلۆگرام، ئەمە وای لێدەکات کەبەقورسترین کەشتی فەزایی دەژمێردرێت کە تاکو ئێستا بەکارهاتبێت لەکەشتیە ئاسمانیەکاندا.

هۆی دووەم دەگەڕێتەوە بۆ دووری هەسارەی کەیوان (زوحەل



لەزەوییەوە، لەبەرئەوە کەشتییە فەزاییەکە پێویستی بەتاودانی زۆر هەیە بۆ پاڵپێوەنیانی بەرەو ئامانجی خۆی.. لەڕاستیدا ئەم مووشەکانە هێزی پاڵپێوەنەری تەواو دروست ناکەن بۆ گەیشتنی کاسینی بۆ کەیوان (زوحەل)، هەرچەندە بەهێزترین مووشەک بەکارهاتووە بۆ ئەم مەبەستە . . .

لەبەرئەمە زاناکان هەستان بەدانانی چەند ڕێگە چارەیەکی نوێ بۆ تاودانی کەشتییەکە و گەیاندنی بەکەیوان (زوحەل)، ئەمانەش بەڕێگەیەکی ژیر بیریانەو زیرەکانە، پێویستی بەمووشەک نییە.. تەنها لەقۆناغی یەکەمدا نەبێت کاتێك بۆئاراستەکردنی کەشتییەکە بەرەو هەسارەی ڤینۆس (زوهرە) ئەوکاتە مووشەک پێویست بوو، چونکە دوای ئەم قۆناغە هێزی راکێشانی ڤینۆس (زوهرە) دەکەوێتە کار کە لەوو ئەوەندەی هێزی راکێشانی زەوییە، دواتریش هێزی راکێشانی ئەرجیس (موشتەری) دەکەوێتە کار بۆ تاودانی کەشتییەکە و زیادکردنی خێراییەکەی بۆ گەیشتن بەکەیوان لەکاتی دیاریکراوی خۆیدا کەساڵی (٢٠٠٤)ە . . .

کەواتە هێزی راکێشانی هەسارەکان بەکارهاتایە بۆ تاودانی کەشتییەکە بەهۆی نەبوونی مووشەکی زۆر بەهێز بۆ پاڵپێوەنانی (کاسینی) بەشێوەیەکی راستەوخۆ بەرەو کەیوان و کورتکردنەوەی ماوەی گەیشتنی بۆ سێ ساڵ . . .

چوار قۆناغ لەهەڵدانی کەشتی ئاسمانی (کاسینی) دا بەکارهاتووە، قۆناغی یەکەم کەسەرەکیترین قۆناغە بۆ ڕزگارکردنی کەشتییەکە لەهێزی راکێشانی زەوی لەنێوان ماوەی ٢٠ خولەکدایە قورسایی ئەو مووشەکانەی بەکارهاتوون دەگاتە ٩٤٠ هەزار کیلۆگرام.. ئەمەیە هەمووی لەپێناو ڕزگارکردنی کەشتییەکەی کەقورساییەکەی دەگاتە ٦٠٠٠ کیلۆگرام.

ئەوەی شایەنی باسە، کاتێك ووزەی ناو مووشەکەکان دەسووتێت دەبێتە هۆی سووکبوونی کێشی مووشەکەکان و دواتر زیادکردنی خێراییەکەی.

سەرەتا کەشتییەکە دەخەنە خولگەی دەوری زەوی، دواتر دەڕوات بەرەو هەسارەی (ڤینۆس) و پاشانیش بەرەو (کەیوان) بەرێدەکەوێت.. دوای جیابوونەوەی کەشتییەکە لەمووشەکەکانی قۆناغی ئاراستەکردنی بێتەلی مووشەکەکە دەستپێدەکات بەهۆی بەکارهێنانی وێستگەکانی سەرزەوی نزیك (گانبێرا) لەئوسترالیا.. ئەم وێستگانە لێکۆڵینەوە لەسەر باری کەشتییەکە ئەنجام دەدەن کاتێك گەشتە درێژخایەنەکەی لە ئاسمانی دەرەوەدا دەکات، هەروەها ئامادەکردنی گشت ئامێرەکانی نێو کەشتییەکە بۆ بەردەوام بوون لەکارەکانیاندا بۆ ماوەی حەوت ساڵ تاکو دەگاتە ئامانجە دیاریکراوەکەی خۆی . . .

بەهۆی بووری هەسارەی کەیوان (زوحەل) لەخۆرەوە زۆر گرانە شانە خۆرییەکان بەکاربهێنێت بۆ دروستکردنی ووزەی کارەبای پێویست بۆ کاری ئامێرەکانی کەشتی ئاسمانی (کاسینی).. لەبەر ئەمە زاناکان بۆ دابینکردنی کارەباری پێویست، چوون ووزەی ناوکی



ئەتۆمیان بەکارهێناوە کەگەرماییەکەی لەئەنجامی شیبوونەوەی ٣٠ کیلۆگرام لەماددەی پلۆتۆنیۆمی تیشکدەر دەردەچێت.

چەندین کۆمپیوتەری نوێ و دەگمەن لەم کەشتییەدا هەیە هەروەها چەندین ئامێری ئەلکترۆنی جۆراوجۆر بەکاردێت تیایدا کەبۆ ئەو جۆرە کارانە دانراون..

ئاژانسی ئاسمانی ئەوروپی هەستاوە بەئەخشاندنی ئامێری گەڕانی فەزایی (هایگنز)، کەنیازە لەسەر رووی مانگی (تایتان)ی پاشکۆی هەسارەی (کەیوان) بنیشێتەوە.، ئەم ئامێری پیادەیە تاقیگەیەکی تەواوی لەخۆگرتووە کەجوولەی خودی خۆیی هەیە بۆ شیکردنەوەی پێکهاتە گازی و خاکی مانگی (تایتان)، درێژی ئەم ئامێری پیادەیە (٢,٧)مەترە، وە لەو ساتەوە دەستپێدەکات بەکارکردن کەبەچینە گازییە بەرزەکانی سەر مانگی (تایتان) تێدەپەڕێت تا دەگاتە سەر رووی مانگەکە... لێرەدا ئامێری وێنەگرتنە جێگیرەکانی نێو (هایگنز) دەستدەکات بەوێنەگرتن لەکاتی ئەنجامدانی گەشتییەکەی، پاشان پاراشووتە تایبەتەکەی دەکرێتەوە بۆ کەمکردنەوەی خێرایی (هایگنز) پێش بەرکەوتنی بەسەر رووی مانگەکەدا . . .

لەپرۆژەی (کاسینی)دا سەدان زاناو ئەندازیارو شارەزای بواری تەکنەلۆژیای فەزایی لە ١٤ دەوڵەتی ئەوروپییەوەو ٣٢ ویلایەتی ئەمەریکایی بەشداربوون، ئاژانسی فەزایی ئیتالیا ئاریەلی سەر کەشتی (کاسینی) دروستکردووە لەگەڵ سێ ئامێری زانستی تاقیگەیی.. وێستگەکانی سەر زەوی کەدابەشکراون بەسەر ئەمەریکاو ئیسپانیاو ئوسترالیا، هەڵدەسن بە بەدواداچوونەوەی گەشتە درێژخایەنەکەی (کاسینی).، بەڵام زانیارییەکانی کە(هایگنز)

دەینێرێت، ئەوە لەئەڵمانیا وەردەگیرێت و کۆدەکرێتەوە. (کاسینی) نزیکەی یەك ملیار دۆلاری تێچووە.

پاش گەیشتنی (کاسینی) بۆ (کەیوان)، ئامێرێکی پیادە بەناوی (هایگنز)ەوە هەڵدەدات بۆ سەر رووی (تایتان)، دوای ئەوە کەشتی (کاسینی) بەردەوام دەبێت لەسوڕاندنەوە بەدەوری (کەیوان) بۆماوەی چوار ساڵ تاکو نزیك دەبێتەوە لەخولگەیەکی و خۆی جێگیر دەکات (کاسینی) لەساڵی ٢٠٠٤دا هایگنز هەڵدەدات، گەشتەکەی (هایگنز) بۆسەر رووی مانگی (تایتان) ماوەی دوو کات ژمێر و نیو دەخایەنێت.. تیایدا بەبەرگی هەوایی (تایتان)دا تێدەپەرێت، کەپێکهاتووە لەچەندین گازی جۆراوجۆر.. دوای نیشتنەوەی (هایگنز) بۆ سەر (تایتان) هەڵدەستێت بەناردنی زانیاری لەسەر خاکی مانگەکەو ئەگەری بوونی ژیانیش لەسەر.. دواتر زانیارییەکان لەلایەن (کاسینی)یەوە دەنێرێتە سەر زەوی ئەم ناردنی زانیارییانەش بۆ سەرزەوی ماوەی زیاتر لەیەك کاتژمێر دەخایەنێت، لەهەمان کاتدا (کاسینی) دەست دەکات بەلێکۆڵینەوە لەسەر هەردوو جەمسەری پلانێتی (کەیوان – زوحەل)و مێڵی ستوونی پلانێتەکە هەروەها دیراسەکردنی مانگەکانی تر کەبەدەوری (کەیوان – زوحەل)دا دەسوڕێنەوە . . .

هەسارەی کەیوان (زوحەل) . . . چییە؟!

کەیوان (زوحەل) بەلاتینی پێیدەوترێت (ساترۆن) ئەویش ناوی خوای کشتوکاڵە لای گریگە دێرینەکان.. یەکێکە لەهەسارەکانی کۆمەڵەی خۆرو دووریشە لەخۆرەوە..

خەڵکە دێرینەکان ناوی خواوەندەکانیان بەسەر هەسارەکانی ئاسماندا ناودەنا بۆ پێوەلکانی سیفەتی پیرۆزی بەسەریاندا...

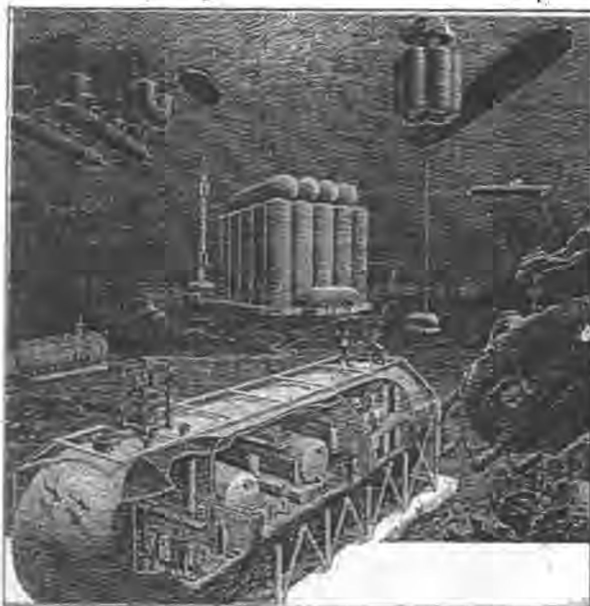
کەیوان (زوحەل) گرنگییەکی زانستی تایبەتی هەیە.. چونکە ئەم پلانێتە ئەڵقەی گازی جۆراوجۆری بەدەورەوەیەو چەندین مانگ بەدەوریدا دەسوڕێتەوە، وە لەهەموویان گەورەتر مانگی (تایتان)ە، کەوا بۆیدەچن، چەند پێکهاتەیەکی ئۆرگانی تیابێت کەپەیوەندی هەیە بەبوونی ژیانەوە..

هەسارەی (کەیوان – زوحەل) مێژوویەکی سەرنج راکێشی هەیە دەگەڕێتەوە بۆ سەردەمی گالیلیۆگالیلی کە(زوحەل)ی دۆزییەوەو هەروەها ئەڵقەکانیشی لەساڵی ١٦١٠ی زاینی، دوای دوو ساڵ گالیلۆ تێبینی ئەوەیکرد کەئەڵقەکانی زوحەل دیارنەمان و ون بوون و دواتر پاش چەند ساڵێك پەیدابوونەوە ئەمە لای گالیلۆ جێگای سەرنج بوو..

لەساڵی ١٦٥٩دا زانای گەردووناسی (هایگنز) توانی ئەم نهێنییە شیبکاتەوەو رایگەیاند، ئەو ئەڵقانەی دەردەکەون و نامێنن هۆکەی دەگەڕێتەوە بۆ سوڕاندنەوەی کەیوان بەدەوری خۆردا هەموو ٢٩ ساڵ جارێك ئەوکاتە ئەڵقەکان لەسەر زەوییەوە ون دەبن و دیارنامێنن..

هەروەها زانا (هایگنز) مانگی (تایتان) ی دۆزییەوە، دوای ئەم زانای فەرەنسی – ئیتالی (کاسینی) چوار مانگی (کەیوان – زوحەل)ی بەدیکرد کەبەدەوری زوحەلدا دەسوڕانەوە، وە لەساڵی ١٦٧٠ (کاسینی) تێبینی ئەوەی کرد، جۆرە دابەشبوونێك روودەدات لەنێو ئەڵقەکانی (کەیوان)دا، ئێستا ئەم دابەشبونە پێیدەوترێت دابەشبوونی (کاسینی)..

(کەیوان) یەکێکە لەو چوار هەسارەی نێو کۆمەڵەی خۆر کەئەڵقەی گازی هەیە بەدەوری خۆیدا دەسوڕێتەوە، (سێ هەسارەکەی دیکە بریتین لەهەسارەی (موشتەری – یۆرانۆس – نیپتۆن)، قەبارەی (کەیوان) کەمێك لەقەبارەی (پەرجیس – موشتەری) بچووکترەو تیرەکەی دە ئەوەندەی تیرەی زەوییەو قەبارەکەی دەگاتە ٧٥٠ ئەوەندەی قەبارەی زەوی و



بارستاییەکەشی دەگاتە ٩٥ ئەوەندەی بارستایی زەوی.. بەمانا چڕییەکەی کەمترە لەچڕی ئاو . . .

وەك زانراوە هەسارەی گازی وەك (کەیوان) خاکی رەق و تۆکمەی نییە بۆ نیشتنەوە، لەبەرئەمە چڕی و پلەی گەرما زیاد دەکات کاتێك نزیك دەبینەوە لەسەنتەری پلانێتەکە..

هەسارەی کەیوان لەسەر زەوی بەرەنگێکی زەرد مەیلەو خۆڵەمێشی دەردەکەوێت، بەلام (پەرجیس – موشتەری) بەرەنگی سوور دەردەکەوێت و نیپتۆن بەرەنگی شین.. هۆی گۆڕانی رەنگەکان دەگەڕێتەوە بۆ یەکەم/ دووری هەسارەکان لەخۆرەوە ئەمەش ئەبێتە هۆی کارلێکردن لەپلەی گەرمای پلانێتەکە.. دووەم/ بۆ جۆری گازەکان و شلەمەنییەکان و بەستەڵەکەکانی سەر هەسارەکە، پلەی گەرمای سەر هەسارەی (کەیوان) دەگاتە ١٨٠ پلەی سەدی ژێر سفر..

هەسارەی (کەیوان) گازی ئامۆنیاو هایدرۆجین‌و هیلیۆم ی تێدایە، هەروەها ئەو سێ ئەڵقە گەورانەی (کەیوان) بریتیە لەهەزارەها ئەڵقەی بچووك بچووك کەچوونەتە ناویەك..

ئەمانەیش بریتین لەتەنۆلکەی بچووك کەلەقەبارەدا جیاوازن‌و هەندێکیان بەقەدەر گەردێکی تۆز دەبن‌و هەندێکی تریان بەقەدەر شاخێکی بەستەڵەك لەقەبارەی ماڵێکدا دەبێت..

هێزی راکێشانی هەسارەکە و مانگەکانی کاردەکەنە سەرقەبارەی ئەو ئەڵقانەو ماوەی نێوانیان.. زاناکان نازانن سەرچاوەی ئەم ئەڵقانە چییەو چۆن دروستبوون، بەڵام چەند تیۆرێك‌و بۆچوونێك هەیە لەم بوارەدا، دەڵێت ئەو ئەڵقانە لەوەوە سەرچاوەیان گرتووە، کاتی خۆی مانگێکی گەورەی (کەیوان) هەرەسی هێناو لەت‌و پەت بوو پارچەکانی بلاوبوونەوە بەوشێوەیەی ئێستا ئەڵقەکانی لێوە دروست بوە، و بەهۆی هێزی راکێشانی (کەیوان)ەوە، ناتوانێت دەربازبێت بۆ فەزای دەرەوە.

هەندێ زانا وای بۆدەچن، ئەم ئەلقانە نموونەی چۆنێتی دروستبوونی هەسارەکان دەردەخەن کەلەبارستایەکی گازی پێکهاتوون‌و هێزی راکێشانی هەسارەکە گرتوونی..

(کاسینی) زۆر لەنهێنییەکانی گەردوون ئاشکرا دەکات، (کەیوان) بەوە جیاوازە کەسیستمی مانگی جۆراوجۆری هەیە تیرەکانیان لەنێوان ٤٠ کیلۆمەتر تاکو ٥١٥٠ کیلۆمەتر.. زۆریەی ئەو مانگانە لەسەهۆڵ‌و بەستەڵەك پێکهاتووەو پڕە لەچاڵ لەدەرئەنجامی بەرکەوتنی ئەیزەکەکان لەکاتی خۆیدا..

بەڵام یەکێك لەمانگەکانی (کەیوان) کەبەناوی (ئەنسیلادس)ەوەیە بەوە جیاوازە کەرووەکەی نەرمەو زۆر بەکەمی جێگای چاڵ‌و چۆڵی تیابەدی دەکرێت، هەرچەندە ئەویش لەسەهۆڵ‌و بەستەڵەك پێکهاتووە..

زاناکان وای بۆ دەچن کە ئەو بەستەڵەکە لەماوەیەکدا تواوەتەوە بۆ ئەوەی ئەو چاڵانە پڕ بکاتەوە.. پرسیارەکە ئەوەیە، ئایا ئەو مانگەی کەلەبەستەڵەك دروستبووە چالاکی گڕکانی بەخۆیەوە بینیوە بۆ داپینکردنی تۆزی نێوان ئەڵقەکانی زوحەل؟!

لەهەرە مانگەکانی زوحەل سەیرتر مانگی (تایتان)ە کەبەگازەکان داپۆشراوە، ناکرێت ژێرەکەی ببینرێت.. چڕی گازەکانی سەر تیتان لەچڕی بەرگی گازی سەر زەوی زیاترە بەرێژەی ٥٠٪ گازەکان دوو توخمی گرنگی تێدایە ئۆکسجین‌و نیترۆجین.. بەڵام ئۆکسجین لەسەر رووی (تایتان) بەستویتی لەگەڵ بەستەڵەکی مانگەکەدا، ئەگەر (تایتان) بیتوانایە گەرمایی پێویست لەخۆرەوە وەرگرێت، لەوانەیە جۆرێك لەژیانی سادە لەسەر رووەکەی دروست بوایە..

لێرەدا ئەوەی جێگای سەرنجە ئەوەیە، گەردی ئۆرگانی رەنگ پرتەقاڵی لەبەرگی گازی دەرەوەی مانگەکەوە دەنیشێتە سەر رووەکەی لەوانەیە ئەو ماددانە بریتی‌بن لەبوونی ژیانێکی سادە لەسەر رووی ئەو مانگە.. بەڵام پلەی گەرما لەسەر (تایتان) زۆر نزمەو نایەڵێت هیچ جۆرە ژیانێك لەسەر رووەکەی دروستبێت، لەگەڵ ئەوەشدا.. دیراسەکردنی ئەم گەردە ئۆرگانیانەو چۆنێتی دروستبوونی یارمەتی زاناکان دەدات بۆ تێگەیشتنی چۆنێتی پەرەسەندنی ژیان لەسەر زەوی، هەندێ زانا وای بۆدەچن کەرووی مانگی (تایتان) بەچەندین دەریا لەگازی ئیسان‌و میسانی رەق یان شل داپۆشراوە..

لەبەرئەمە ئامێری گەڕان (هایگنز) بەشێوەیەك نەخشە کێش کراوە کە بۆ کارکردن لەباری رەقی یان شلی ئەو پلانێتەو زانیارییەکانی بۆ کەشتی (کاسینی) بۆ گەیاندنیان بۆ زەوی.

شایەنی باسە ماوەی دووری نێوان زەوی و پلانێتی (کەیوان — زوحەل) ئەو ماوەیەیە کەمێروولە دەیەوێت بۆ سوڕاندنەوە بەدەوری زەویدا بۆ ماوەی ٦٠جار (ماوەی دووری نێوان زەوی‌و زوحەل یەك ملیار کیلۆمەترە)..

وەبەبێ هێزی راکێشانی هەسارەکانی دیکە، کەشتی (کاسینی) ناتوانێت بگاتە ئامانجی خۆی..

ئایا (کاسینی) دەتوانێت زانیاری تەولو پەیدا بکات سەبارەت بەنهێنییەکانی هەسارەکانی دیکەی کۆمەڵەی خۆر؟!

دەبێت هەر لەئێستاوە تاکو پێنج ساڵیتر چاوەڕوان بین تاکو وەڵامی تەولومان بەدەست دەکەوێت..

قۆناغەکانی گەشتەکەی (کاسینی)و چۆنێتی بەئەنجام گەیاندنی پرۆسەی نیشتنەوەکە

وا چاوەڕوان دەکرێت (کاسینی) بەدەوری (زوحەل)دا بسوورێتەوە بۆ ماوەی چوار ساڵ‌و لێکۆڵینەوە بکات لەسەر ئەلقە بەناوبانگەکانی هەژدە مانگەکەی زوحەل.

دوای جیابوونەوەی کەشتی نیشتنەوە (هایگنز) لەکەشتی دایك (کاسینی)

قەڵغانی پاراستن لەگەرما (هایگنز) ئامێری زانستی تێدایە بۆ شیکردنەوەی بەرگی هەوا لەتیتان کە گەورەترین مانگی زوحەلەو ساڵی ٢٠٠٤ دەگاتە لای..	- کەشتی هایگنز - ڕێڕەوی کەشتەکە - ١٢٧٠ کیلۆمەتر لەسەررووەکەی.. کەشتیەکە بەخێرایی ٦٢ کیلۆمەتر/چرکە دەچێتە ناو ماتکەکەوە.
١٢٠-١٩٠ کیلۆمەتر (پاراشووتەکە بڵاودەکاتەوە) ١١٠-١٤٠- کیلۆمەتر (پاراشووتی سەرەکی دەکرێتەوەو قەڵغانی پاراستنی لەگەرما لادەچێت) ١٥٥-١٧٠ کیلۆمەتر (پاراشووتی دووەم دەکرێتەوە)	- کەجیگیر دەبێت لەسەر خاکی مانگی تیتان - کەشتی (هایگنز) دەست دەکات بەناردنی زانیاری شیکاری بۆ کەشتی دایك (کاسینی) بۆ ماوەی ٢ خولەك

نەخۆشی شێت بوونی مانگا

"Mad Cow Disease"

دکتۆر: فەرەیدون عبدالستار

کۆلیژی پزیشکی ڤێتێرنەری زانکۆی سلەیمانی

_ پێشەکی: ئایا مانگاش شێت دەبێت؟؟!

ئەم پرسیارە لای زووریەی کەس دروست بووە بەتایبەتی دوای شێت بوونی مانگاکانی بەریتانیا، ئێمەش لەوەڵامدا دەڵێین شێت بوونی مانگا یەکێکە لەو نەخۆشیانەی کە لەم ساڵانەی دواییدا وەکو دیاردەیەکی ترسناك لەنێوان مانگاکانی وولاتی بەریتانیا سەری هەڵداو لەلایەن زووریەی کەناڵە جیاجیاکانی راگەیاندنی جیهانی گرنگی‌یەکی تایبەتی پێدراو هەر لەبەرئەوەشە کەپێویستە خوێندەواری کورد ئاگادار بێت لەسەر چەند زانیاری‌یەکی گرنگ دەربارەی ئەم نەخۆشی‌یە.. هەرچەندە زانیاری دەربارەی ئەم نەخۆشی‌یە جێگیرنەبووەو لێکۆڵینەوە هەر بەردەوامە.

چیرۆکی سەرهەڵدانی نەخۆشی شێت بوون لەنێوان مانگاکانی بەریتانیادا:-

بۆ یەکەم جار ئەم نەخۆشی‌یە لەناوەڕاستی هەشتاکانی ئەم سەدەیەدا لەوولاتی بەریتانیا سەری هەڵداو زیانێکی گەورەی بەئابووری ئەو وولاتە گەیاند. شێت بوونی مانگا ناوێکی گشتی‌یە لەنێوان خەڵکی بەریتانیادا بڵاوەو ناوە زانستی‌یەکەی بریتیە لە "BSE" {Bovine Spongiform EnCephalopathy} گەلێك راو بۆچوونی جیاواز جیاواز هەیە سەبارەت بەچۆنیەتی سەرهەڵدانی ئەم دەردە ترسناکە لەنێوان مانگای بەریتانیادا بەڵام نزیکترین بۆچوون لەڕاستیەوە ئەوەیە کەسەرچاوەی شێت بوونی مانگاکانی بەریتانیا دەگەڕێتەوە بۆ نەخۆشی‌یەکی ناسراو لەبەریتانیا کەپێی دەوترێت سکرەیپی {Scrapie} کەبەشێوەیەکی سروشتی لەنێوان مەڕە بەتەمەنەکانی بەریتانیادا هەیەو لە لەوەڕگاکانی ئەو وولاتەدا بڵاوە، وەبەپێی سەرچاوە پزیشکی‌یەکان هۆکاری نەخۆشی سکرەیپی هەمان هۆکاری نەخۆشی شێت بوونی مانگای بەریتانیایە، چیرۆکی بڵاوبوونەوەی نەخۆشی شێت بوون لەو وولاتەدا بەوە دەست پێدەکات کە لەبەریتانیادا ژمارەیەکی زۆر مەڕو ماڵات هەیەو زۆریەی مەڕە بەتەمەنەکان هەڵگری هۆکاری نەخۆشی سکرەیپین. خەڵکی بەریتانیا گۆشتی مەڕیان زۆر لاپەسەند نی‌یەو لەکارگەی تایبەت دا ئەو مەڕە پیرە لاوازە نەخۆشانە سەردەبڕێن و زانستیانە لەژێر کاریگەری پلەی گەرمی بەرزدا پرۆتینی ئاژەڵیان لێ‌دەروست دەکرێت و لەئەنجامدا هەروەك سەرچاوەیەکی پرۆتینی بەشێکی زۆر لەئالیکی مانگاکانی ئەو وولاتە پێکدەهێنێت.

بەڵام لەحەفتاکان و هەشتاکانی ئەم سەدەیەدا چەند گۆڕانێکی بنەڕەتی بەسەر چۆنیەتی دروست کردنی پرۆتینی ئاژەڵی لەبەریتانیادا هات، ئەویش بەبەکارهێنانی پلەیەکی گەرمی نزمتر لەو پلە گەرمی‌یەی کەپێویستە بۆ لەناوبردنی هۆکاری نەخۆشی سکرەیپی و هۆکارەکە بە زیندوێتی و چالاکی دەمێنێتەوەو لەئەنجامیشدا بەم شێوەیە پێش کەش بەمانگاکانی ئەو وولاتە دەکرێت لەڕێگەی سەرچاوە پرۆتینی‌یەکەوە کەلەگۆشتی مەڕەکان دروست دەکرێت.

-لەساڵی ١٩٨٦ لەبەریتانیا نزیکەی (١٦٠,٠٠٠) سەر مانگا هەڵگری هۆکاری ئەم نەخۆشیەن و لەساڵی ١٩٩٠ لەوولاتی (میرنشینەکانی عمان) نیشانەکانی نەخۆشی شێت بوون لەسەر ئەو مانگایانە دەرکەوت کە لەساڵی ١٩٨٥ لەبەریتانیاوە هێنرابوون.

کۆمەڵێك نەخۆشی لەمرۆڤ و ئاژەڵ:

نەخۆشی: {Spongiform Encephalopathy in Man and Animals}

کۆمەڵێك نەخۆشی دەگرێتەوە لەمرۆڤ و ئاژەڵدا کەنیشانەکانیان زۆر لەیەك دەچن چونکە نەخۆشی‌یەکان بەشێوەیەکی گشتی تایبەتن بەناوەندە کۆئەندامی دەماری مرۆڤ و ئاژەڵی تووشبوو: لەو نەخۆشیانەش:-

لەمرۆڤدا:-

یەکەم/ نەخۆشی کورۆ {Kuru}:

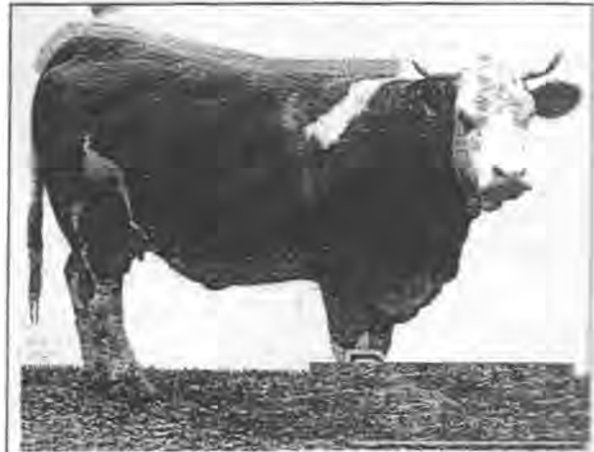
ئەم نەخۆشی‌یە لەکیشوەری ئەفریقیادا هەبووە بەتایبەتی لەنێوان هەندێك لەخێڵەکانی وولاتی کینیای نوێ، کەیەکێك لەنەریتە باوەکانیان بریتی بوە لەخواردنی گۆشتی لاشەی مردووەکانیان و ئەمەش گرنگترین سەرچاوەی بڵاوبوونەوەی نەخۆشی‌یەکە بووە لەنێوان ئەندامانی ئەو خێڵانەدا، وەیەکێك لەنیشانە سەرەکی‌یەکانی ئەم نەخۆشی‌یە بریتیە لەلەرزینی لەشی مرۆڤە تووشبووەکەو ناوی

کورو لەلەرزینـەوە هـاتووە بـەڵام لەسـەرەتای حـەفتاکانی ئـەم سەدەیەدا، بەهۆی بڵاوبونەوەی خوێندەواری لـەنێوان ئـەو خێڵانـەدا بـووە هـۆی نەهێشـتنی ئـەو نەریتـە کوشـندەیەو لەئەنجامیشـدا نەخۆشی‌یەکە کۆتایی پێهات.

دووەم/ نەخۆشی: جاکۆب — کروتزفیلد: {— Creutzfeldt Jacob Disease}

ئەم نەخۆشـی‌یە بەرێژەیـەکی زۆر کـەم لەجیهاندا بـڵاوەو زیـاتر لـەنێوان جولەکـە لیبیـەکاندا لـە ئیسـرائیل دا هەیـەو هـۆی ئەمـەش دەگەڕێتەوە بۆئەوەی کەخواردنی سەرەکیان بریتیـی بـووە لەسـەرو چاوی مەڕی پیر.

دوای سـەرهەڵدانی نەخۆشـی شـێت بـوون لـەمانگای بـەریتانیادا لەهەمان کاتدا رێژەی نەخۆشی جاکۆب لەمرۆڤدا لەبـەریتانیا زیـادی کـرد، وەبـەپێی سـەرچاوە زانسـتی‌یەکان هـەتاکو ئێسـتا هیـچ



پەیوەندی‌یەك نی‌یە لەنێوان نەخۆشی جاکۆب لەمرۆڤداو شێت بـوون لەمانگادا.

نەخۆشی جاکوب لەمرۆڤێکی تووش بـووەوە دەگوێزرێتـەوە بـۆ مرۆڤێکی ساغ لەڕێگەی کاری نەشتەرگەری‌یەوە.

سێیەم/ نەخۆشی: {— Gerstmann — Straussler Scheinker disease}

—لەڕێگای بۆماوەوە دەگوێزرێتەوە.

چوارەم/ نەخۆشی: — {Fatal Familial Insomnia}

—لەڕێگەی بۆ ماوەوە دەگوێزرێتەوە.

لەئاژەڵدا:—

یەکەم/ لەمەڕو بزنـدا: نەخۆشـی سـکرەیپی {Scrapie}، ئـەم نەخۆشی‌یە پێش (٢٠٠) دووسەد ساڵ لەئەوروپا بەگشتی‌و بـەریتانیا بەتایبـەتی دۆزراوەتـەوە، زیاتر تووشـی ئـەو مـەڕو بزنانـە دەبێـت کەتەمەنیان لە(١٨)مانگ زیاترە.

لەنیشـانە سـەرەکی‌یەکانی ئـەم نەخۆشـی‌یە ئەوەیـە کەپێسـتی ئاژەڵی تووشبوو تووشی هەستیارێتیەکی زۆر توند دەبێت‌و ئاژەڵەکە خۆی دەخورێنێت‌و ناوی (scrapie) لەخوراندنەوە هاتووە.

—ئەم نەخۆشی‌یە لەفەرەنسا پێی دەوترێـت {Tremblante}
وە لەئەڵمانیا پێی دەوترێت {TraberKranKheit}

—دووەم/ لـەمانگادا: "BSE" {Bovine Spongiform Encephalopathy}

—سێیەم/ لەئاسکو ئێسـتر: نەخۆشـی {chronic Wasting Disease}

هۆکاری نەخۆشی‌یەکە: "Causative agent"

هۆکاری ئەم نەخۆشی‌یە چەند سیفاتێکی تایەبتی گرنگی هەیـە کەبـەهیچ شـێوەیەك لەسـیفاتەکانی هۆکـارە بایۆلۆژیـە تەقلیدیـە نەخۆشـخەرەکانی تـری وەك {بـەکتریا — ڤـایرەس} نـاچێت.. ئەمـەش خـۆی لـەخۆیدا شۆڕشـێکە لەزانسـتی بـایۆلۆژی و مایکرۆبایۆلۆژی‌دا.

لەبـەر نـەبوونی زانیـاری پێویسـت نـاوەندە زانسـتی‌یەکان



لەسەرەتادا گەلێك نـاوی جۆراوجۆریـان لـەهۆکاری ئـەم نەخۆشـی‌یە ناوە، لەوانەش:—

- ڤایرەسە سستەکان {Slow Virus}.
- هۆکاری نائاسایی {Unconventional agent}.
- پرۆتینێکی نائاسایی {Abnormal protein}.
- هۆکارێك لەڤایرەس دەچێت {Virus like agent}

لەسـاڵی (١٩٨٢) بـەدواوە نـاوەندە زانسـتی‌یە پزیشـکی‌یەکان هۆکاری ئەم نەخۆشیەیان ناونا پریۆن {Prion}.

کە کورت کراوەی:

{Proteinaceous Infectious Particles}

واتە: "تەنۆچکەیەکی پرۆتینی نەخۆشخەر"

- وە لەسیفاتە تایبەتەکانی پریۆن:—

یەکەم/ پریۆن پێکهاتووە لەپرۆتینێکی تایبەت کەپێی دەوترێت پرۆتینی پریۆن (Prion Protein) کـە کـورت دەکرێتـەوە بـۆ {PrP}

– لەناوەڕاستی هەشتاکاندا زاناکان گەیشتنە ئەو ئەنجامەی کە لەلەشی ئاژەڵو مرۆڤدا جینێك هەیە کەلێپرسراوە لەدروست کردنی پرۆتینی پریۆنو لەمرۆڤدا ئەم جینە دەکەوێتە سەر کرۆمۆسۆمی (٢٠) بیست، هەروەها زاناکان بۆیان دەرکەوت کەدوو جۆر پرۆتینی پریۆن هەیە:

١- پرۆتینی پریۆنی سروشتی کەنەخۆشخەر نییە کەپێی دەوترێت {Cellular Prion Protein} وەکورت دەکرێتەوە بۆ {PrPc}.

٢- پرۆتینی پریۆنی ناسروشتی کەنەخۆشخەرەو پێی دەوترێت {Scrapie Prion Protein} وە کورت دەکرێتەوە بۆ: {PrPsc}.

کە هەروەها ئەم جۆرەیان بەلێپرسراوی یەکەم دادەنرێت بەتووشبوونو سەرهەڵدانی شێت بوونی مانگا.

دووەم/ بەهیچ شێوەیەك تێبینی ترشەناوك ئەکراوە لەپرۆتینی پریۆنو تیرەکەی نزیکەی (٧–٢٠) نانۆمیترەو کێشەکەی نزیکەی (٢٧–٣٠) کیلۆدالتۆنەو بەهۆی مایکرۆسکۆپی ئەلەکترۆنییەوە ئەبینراوە.

سێیەم/ پرۆتینی پریۆن لەلایەن کۆئەندامی بەرگری لەشی مرۆڤو ئاژەڵەوە تێبینی ناکرێتو وەك تەنۆچکەیەکی پرۆتینی بێگانە بەلەش وەڵام نادرێتەوە.

– واتە: – دژەپەیداکەر نیە. Non antigenic –

وەڵامدانەوەی بەرگری نیە. .No Immune response–

وەنابێتە هۆی هەوکردن:– No Inflammation–

–چوارەم/ ماوەی چوونەژوورەوەی پریۆن بۆ ناو لەشی مرۆڤ یان ئاژەڵ وەهەتاکو دەرکەوتنی نیشانەکانی نەخۆشییەکە لەسەریان نزیکەی {٥مانگ بۆ ٥ساڵ} درێژە دەکێشێت شوێنی هەڵبژێراوی کاری پریۆن بریتیە لەناوەندە کۆئەندامی دەمار بەگشتیو مێشك بەتایبەتی کەکاری تێکدەرانەی خۆی تێدا ئەنجام دەدات کە ئەویش بریتیە لەدروست کردنی بۆشایی {Vacuolation} لەدەمارەخانەکانو شانەکانی مێشکداو لەئەنجامدا شانەکانی مێشك شێوەیان لەشێوەی ئیسفەنج دەچێت.

–پێنجەم/ پرۆتینی پریۆن:–

أ– لەژینگەی دەرەوەدا توانای مانەوەی هەیە بەچالاکی بۆ ماوەی هەژدە مانگ.

ب– لەپلەی (٨٠س°) توانای مانەوەی هەیە بۆ ماوەی نیو کات ژمێر.

ج– بەهیچ جۆرێك ماددەی ترشو تفت کاری تێناکات.

و –ئەم ئەنزیمانە {Nuclease – Protease - Lipase}کار لەپریۆن ناکات.

هـ– تیشکی سەروینەوشەیی کار لەپریۆن ناکات.

و– باشترین ڕێگە بۆ لەناوبردنی پریۆن لەبەرویومی ئاژەڵ تعقیم کردنە بە(ئۆتۆکلاف) لەپلەی (١٣٤–١٣٨)س° بۆ ماوەی یەك کات ژمێر.

نیشانەکانی شێت بوون لەمانگادا:

ئەم نیشانانەی خوارەوە دوای ماوەیەکی درێژ بەشێوەیەکی کتوپڕ دەردەکەوێت:

١– پلەی گەرمی لەشی ئاژەڵی توشبوو بەرز نابێتەوە.

٢– پێستی ئاژەڵ تووشی خوراندنو ئاوسانو سووربوونەوە دێتو هەوڵی خوراندنی دەدات بەهۆی دیوار یان هەر شتێکی رەقی ترەوە یاخود گازی لێدەگرێت.

٣– بەشەکانی لەشی ئاژەڵەکە بەشێوەیەکی نا سروشتی دەجوڵێتەوە.

٤–دوای مرداربوونەوەی ئاژەڵەکە، مێشکی شێوەی ئیسفەنج وەردەگرێت {Spongy} کە ئەمەش بەگرنگترین ڕێگە دەژمێرێت بۆ تەشخیص کردنی نەخۆشییەکە.

چارەسەرکردن/ ئەم نەخۆشییە هەتاکو ئێستا هیچ چارەسەرێکی بۆ نەدۆزراوەتەوە.

چۆنیەتی پاراستنی کوردستان لەم نەخۆشییە:–

–یەکەم/ قەدەغەکردنی هێنانی ئاژەڵ {مانگا – مەڕ – بزن} لەو وڵاتانەی کەنەخۆشیەکەیان تێدا بڵاوبۆتەوە.

دووەم/ قەدەغەکردنی هێنانی پرۆتینی ئاژەڵ لەو وڵاتانەی کەنەخۆشیەکەیان تێدا بڵاوبۆتەوە.

سێیەم/ ناردنی تیمێك لەپزیشکانی ڤێتێرنەری بۆ دەرەوەی وڵات بەمەبەستی ڕاهێنانو مەشق کردن لەسەر تازەترین ڕێگاکانی دیارکردنی ئەم نەخۆشییە لەئاژەڵو مرۆڤدا.

چوارەم/ ئەم نەخۆشییە لەڕێگەی بەرهەمی ئاژەڵەوە وەك {ماست – پەنیر – کەرە} ناگوێزرێتەوەو خواردنی ئەم بەرهەمەی ئاژەڵانە هیچ مەترسییەکی لەسەر نییە.

ئەو سەرچاوانەی سوودیان لێوەرگیراوە:–

1-Control of Communi- cable diseases in man.
-Abram S. Benenson.
2-Thomsons special veterinary pathology.
-William W. Carlton.
-M.Donald MCGavin.
3-New Som's sheep diseases "1973".
-Hadleigh Marsh.
4-Veterinary Medicine.
-D C.Blood.
-J A.Henderson.
5-Medical Micro biology.
-Murray. – Drew.
-Kobayashi. – Thompson.
6-Disease's of live stock
-T G.Hungerford.
7—مذكرة معلومات صادرة عن منظمة الأغذية والزراعة–(FAO)
-8-مجلة الطبيب البيطري: عدد: ١–٤/١٩٩٦
"نقابة الأطباء البيطريين الأردنيين"
-9علم المناعة وعلم الأمراض المناعي في الحيوانات الأليفة
–اولسن وكداكوكا.
ترجمة: – دكتور خليفة أحمد خليفة.
–دكتور سعد خالد حسن.
-10ڕۆژنامەی کوردستانی نوێ ژمارە (١٢٤٩) لە ٢٩/٣/١٩٩٦: مانگا شێتەکەی بریتانیا.
–د.کەریم خۆشناو.
11–مجله (أبقار وأغنام): العلاقة بين مرض الأستحالة الدماغية الأسفنجية البقرية والأمراض الدماغية الأخرى. – دكتور ياسين الياسينو (سوريا).

ڕۆڵی ئیکۆکاردیۆگرافی لەدەست نیشان کردنی نەخۆشیەکانی دڵ دا

نوسینی: دکتۆر ڕسول محمد حسن
پسپۆری نەخۆشیەکانی دڵ و هەناو

ئیکۆکاردیۆگرافی لەگەڵ دوپلەردا، بەدوو ئامێری پڕ توانا دادەنرێن بۆ هەڵ سەنگاندنی نەخۆشیەکانی دڵ. بەشێوەیەکی زۆر بۆ نەخۆشیەکانی ماسولکەی دڵ و زمانەکانی دڵ بەکاردەهێنرێت، هەروەها بۆ هەڵ سەنگاندنی ڕێژەی نەخۆشیەکان رادەی کاریگەری دەرمان. ئەلبەتە نابێت ئەم دوو ئامێرە جێگەی مێژوو وەرگرتنێکی وردو شیکارە تاقیگەیەکان بگرنەوە. لەگەڵ ئەوەشدا ئێستا وا دەنرێت کە هیچ بەشێکی نەخۆشیەکانی دڵ نابێت لەم دوو ئامێرەکەشانی پسپۆر لەم بوارەدا خاڵی بێت، ئەگینا ئەو بەشە بەکەم و کورت دەژمێرێت ئیکۆکاردیۆگرافی، بەبەشەکانی (M) مۆدو وێنەی پانە برگەکانەوە کە بە(2D) ناسراوە لەگەڵ دۆپلەردا کەدو ئامێری بەڵامەتن بۆ هەڵ سەنگاندنی توێکاری دڵ و ئەرکەکانی دڵ بەکاردێت. ئیکۆکاردیۆگرافی پڕ سوودتر دەبێت ئەگەر ئەو ئەزمایشە بەمێژوویەکی ووردو ئەزمایشی تاقیگەیی وورد پاڵ پشت کرابێت (M) مۆد بەشێکی زۆر باریکی دڵ بەقوڵایی هەڵ دەسەنگێنێت. وەکارو توێکاری سکۆڵەی چەپ و زمانەکان و ماسولکە دیاری دەکات.

هەروەها بەشەکانی دڵ لەکاتی کاری داینامیکی دەخاتەڕوو بەجیاوازی ناوچەکانی دڵ لەکاردا نیشان دەدات. دۆپلەر خاسیەتی ترشی بۆ ئیکۆ زیاد کردووە ئەویش بەدەست نیشان کردنی ڕشتنی چەوتی خوێن بەبەشەکانی دڵ دا Abnormal Flow وە هەروەها بەژمێریاری کردنی جیاوازی پەستان لەدو دیوی زمانەکاندا.

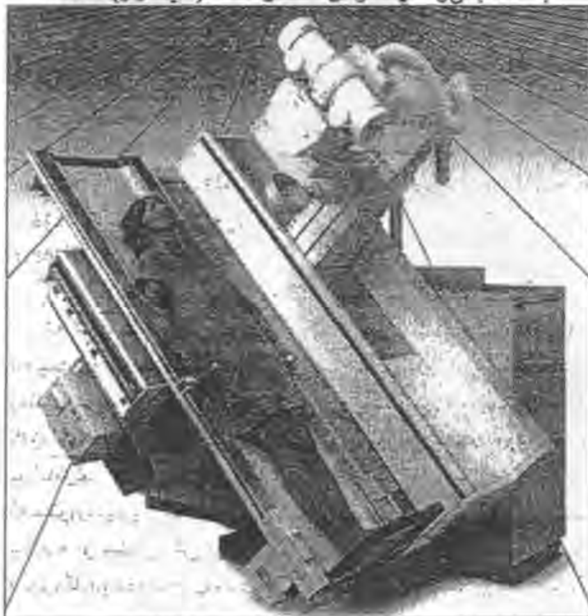
بەکارهێنانی لێنۆرگەیی: Clinical:

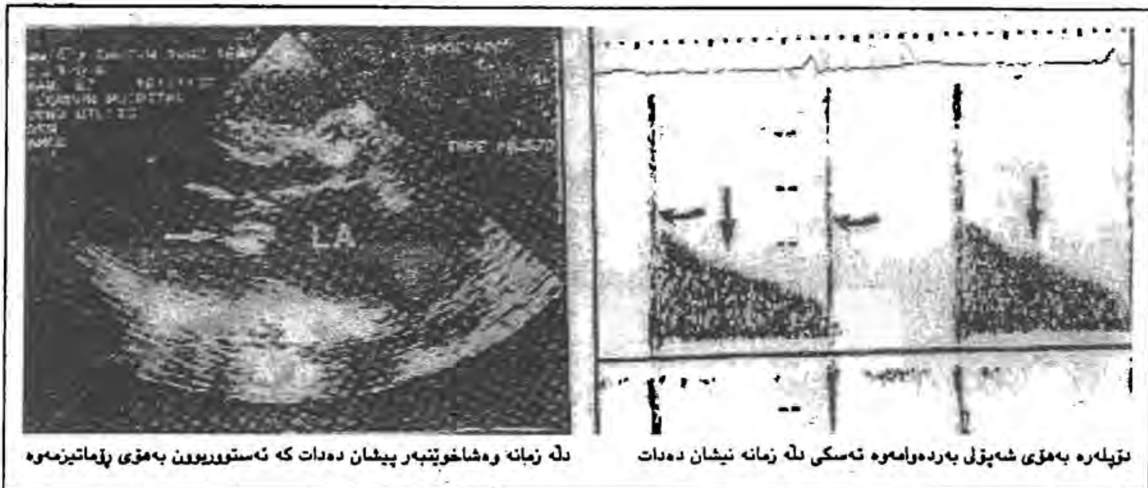
١- نەخۆشیەکانی زمانەی دڵ Mitral

أ- تەسك بوونەوەی زمانەی دڵ

هەردووك (M) مۆدو پانە برگە ئیکۆ بەدڵنیایەوە تەسك بوونەوەی رۆماتیزمی زمانەکە دەست نیشان دەکەن. لە(M) مۆد دا زمانەی پێشەوەی دڵ دەبینرێت کەئەندازەی داخستنی خاوبونەوەی کەم بوتەوە {کەم بوونەوەی لازی EF} وە هەروەها جوڵەی زمانەی پشتەوەی مایترال Mitral (تاجی) بەرەو پێشەوە لەخاوبوونەوەی دڵدا بەهۆی چەسپ بوونی لێوارەکانیانەوە، چەند ئیکۆیەکی تیژ لەزمانەی مایترال نیشان دەری ڕیشاڵبونیەتی (فایبرۆسس)ە Fibrosis) ویان بوون بەگلس، پانەبرگە ئیکۆ تێکچوون و کەم کردنەوەی زمانەکە نیشان دەدات. لەخاوبوونەوەی سەرەتادا لێواری edge ئەستووربوونی زمانەکان چەسپ بوون Fixed بەلام بەدەنەی زمانەی پێشەوە بەخێرایی دەجوولێت و تەقە، یان کرتەی کردنەوە دروست دەکات. وە ئەندازەی خراپی تەسك بوونەوەی دلەزمانە (مایترال) دەتوانرێت دیاری بکرێت بەگەورەبوونی قەبارەی گوێچکەلەی چەپ وە ئەمانی شەپۆلی (a) لەجوولەی زمانەی سی‌ی‌دا کەنیشان دەری دروست بونی فشاری خوێنی سی‌یە. وەبەبەکارهێنانی دوپلەر دەتوانین جیاوازی پەستان و ڕووبەری زمانەکە دیاری بکەین.

ب- دەلبنی و گەرانەوەی دلە زمانە (مایترال) Mitral





دۆپلەرە بەهۆی شەپۆلی بەردەوامەوە تەسکی دڵە زمانە نیشان دەدات

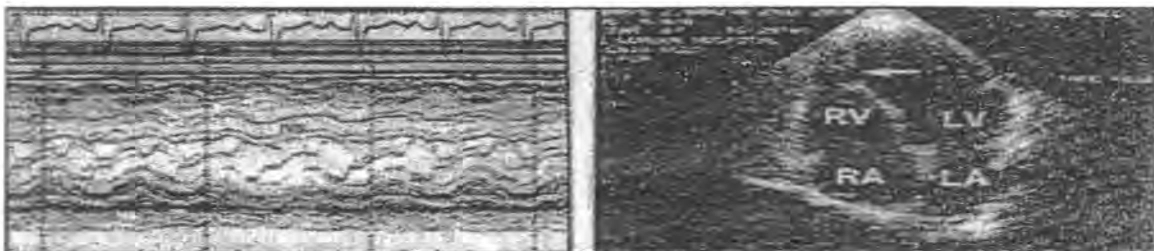
دڵە زمانە وەشاخوێنبەر پیشان دەدات کە ئەستووربوون بەهۆی رۆماتیزمەوە

Regurgitation

لەسەرەتاوە ئیکۆ بەکاردێت بۆ زانینی هۆی دەلبی وەك روماتیزمە پرۆلاپس، پچڕاندنی دڵەداوەکان (کۆردیەکان Chordee)، هەوکردنی ناوپۆشی دڵ، یان تێکچوونو نەخۆش بوونی دڵە ماسوولکەکان (کاردیۆمایۆپاثی). لەپرۆلاپس دا بەشەکانی دڵە زمانە (مایترال) بەرەو ئەڵقەی گوێچکەلە سکۆڵە دەڕۆن لەگرژبوونی دڵدا

بوونەوەی ژێر زمانەی ئەوەرتا Subaortic Stenosis Fibrous و تەسك بوونەوەی دینامیکی ژێر زمانەی ئەوەرتا کەبە (کاردیۆمایوپانی هایپرترۆفیك) ناودارە، بدۆزێتەوە.

دۆپلەری شەپۆل بەردەوام دەتوانێت جیاوازی پەستانی ئەم سەرو ئەو سەری زمانەکە بەووردبینیەوە نیشان بداتو هەڵوێستی کلینیکی لەسەر بنیات بنرێت.



نیشاندەری بۆشییە لە نێوان دیواری سکۆڵەدا پاش جەڵتەی دڵ

جوڵەی پەلی پێشەوەی مایترال لە سیستۆڵدا

(سیستۆل)، ئەمە زۆر بەباشی بەپانە برگە دەبینرێت، بەلام باشتر بە(M) مۆد دیاری دەکرێت، وە ئەندازەی خراپی دەلبی دڵەزمانە (مایترال) بەدوپلەر دیاری دەکرێت، وەهەروەها زیادبوونی قەبارەی گوێچکەلەی چەپو سکۆڵەی چەپو زۆر جووڵەی دوایی نیشان دەری نەخۆشیەکانی شاخوێنبەر (ئەبهەر یا ئەوەرتا) Aortic Valve Disease

أ–تەسك بوونەوەی زمانەی شاخوێنبەر:

تەسك بوونەوەی زمانەی شاخوێنبەر بەچەند هۆیەکەوە دروست دەبێت وەك تەسکی زگماکی زمانەی شاخوێنبەر، رۆماتیزمە، زمانەی دووپارچە کە لەتەمەنێکی زوودا بەکلس دەبێت وەکاتێك کەزمانەکە تەسك دەبێتەوەو دەبێت بەکلس ئەم دوو حاڵەتە جیاناکرێتەوە، هەردووك پانەبڕگەو (M) مۆد دەتوانن جووڵەو ئەستووربوونی بەشەکانی زمانەکە نیشان بدەن بەلام پانەبڕگە باشترە بۆ نیشان دانی دووپەلە زمانە. (M) مۆد دەتوانێت جیاوازی شێوەکاری جووڵەی زمانەکەمان نیشان بداتو هەروەها تەسك

ب– دەلبیو گەڕانەوەی دڵەزمانە، ئەوەرتا Aortic regurgitation

کاتێك زمانەکان ئەستووردەبنو هەڵ دەچن دەبنە هۆی دەلبونی زمانەی ئەوەرتا هەروەها دەلبونی بەشی خوارەوەی ئەوەرتا دەبێتە هەمان دەلبوون.

وەهەردووك دۆخ بەئیکۆ دەست نیشان دەکرێت. دەست نیشان کردنی ئەم نەخۆشیە بەهۆی هۆکاری لاوەکیەوە دەزانرێت وەك خێرا جوڵەی زمانەی پێشەوەی مایترال لەخاوبوونەوەی دڵ (دایاستۆل)و وە هەروەها گەورەبوونو زیاد جووڵەی سکۆڵەی چەپ هەروەها ئیکۆ دەتوانێت گەڕانەوەی تازەی ئەوەرتا بزانێت بەرەی دڵەزمانە بەزوویی و ناکامی لەخاوبوونەوەی دڵدا دادەخرێت ئەمە نیشانەی ئەوەیە کەدەبێت بەزوویی بەهۆی نەشتەرگەرییەوە ئەم زمانەیە بگۆڕێت.

دەبینرێت. شێوەکاری ئیکۆی زمانەی سیانی زۆر بەسودە بۆ پێشینی کردنی کارەساتەکانی نێو سکوڵەی راست.

٤- نەخۆشیەکانی ماسولکەی دڵ

أ- کاردیومایوپاشی پانەوەبوو Dilated Cardiomyopathy

هەردووك (M) مۆد و پانەبرگە دەتوانن سکوڵەیەکی چەپی، پانەوەبووی کەم جوولەمان نیشان بدەن، لەگەڵ کەم بوونەوەی دەرئەنجامی دڵ cardiac out put بەوەی کەزمانەی مایترالّ کەم بکرێتەوە لەخاوبوونەوەدا وە خاوداخستنەوەی زمانەی شاخوێنبەرو کەم جوولەی زمانەکە، وە سکوڵەی راستو گوێچکەلەی چەپیش بەپان بووەیی دەبینرێن، لەم نەخۆشیەدا تێکچوونی کاری سکوڵەی

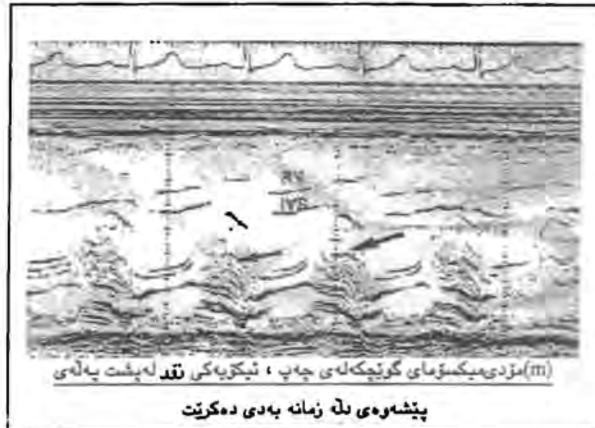


میکسۆمای گوێچکەلەی چەپ

چەپ بڵاوە بەلام لەنەخۆشی کەم خوێن بۆچوونی دیواری سکوڵە کەزۆربەی کات ناوچەییە، هەروەها دوپلەر بەکاردێت بۆ زانینی کاری سکوڵە سەبارەت بەهەموو ناوچەکانیەوە وەدۆزینەوەی دەرئەنجامی دڵ لەم کەسانەدا Cardiac output.

ب- کاردیومایوپاشی گەورەبوو Hypertrophic cardiomy opathy

هەردووك (M) مۆدو پانەبرگە زانیاری باش دەدەن سەبارەت بەدەست نیشان کردنی ئەم نەخۆشیە. بە(M) مۆدی کلاسیك ئەوە نیشان دەدات کەنێوانە دیوار لەناوچەیەك دا گەورەو ئەستور بووە بڕنەوەی ئەمە هاوشان بێت بەئەستووربوونی دیواری پشتەوەی سکوڵە، وە جوولەی پێشەوە دڵەزمانە لەکرژبوونی دڵدا لەگەڵ دلخستنی زمانەی شاخوێنبەردا لەناوراستی کرژبوونەکەدا. پەلە مایترالی پێشەوە لەخاوبوونەوەی دڵدا لەنێوانە بەریەست دەدات. پانەبرگە ئیکۆ باشتر گەورەبوونی نایەکسانی نێوانە بەریەست Septum نیشان دەداتو هەروەها قەبارەو شێوەی سکوڵەی چەپیش دەردەخات. دۆپلەری شەپۆل بەردەوام دەتوانێت خێرایی خوڕە (Flow) ئەندازەگیری بکات.

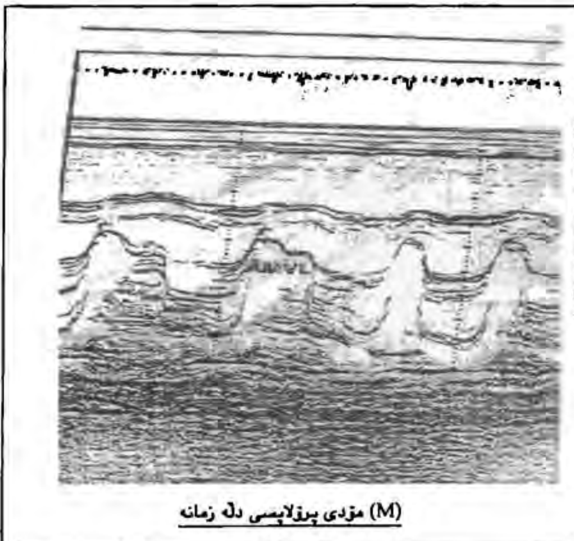


(m)مۆدی میکسۆمای گوێچکەلەی چەپ ، ئیکۆیەکی زۆر لەپشت پەلەی پێشەوەی دڵە زمانە بەدی دەکرێت

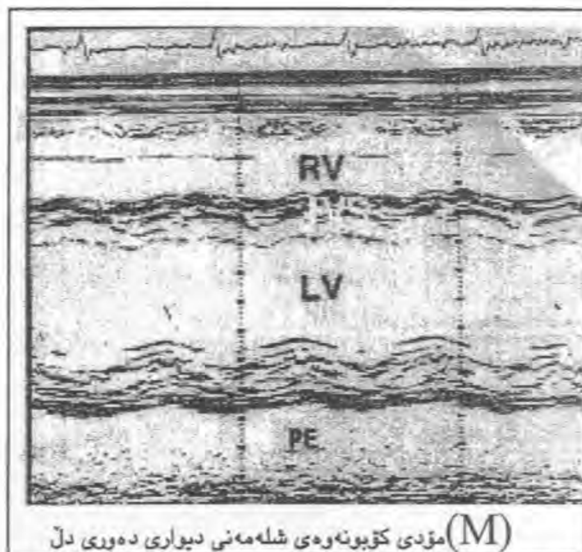
وەبەهۆی دۆپلەرەوە ئەندازەی خراپی ئەو زمانەیە بەهۆی خێرایی گەڕانەوەی خوێنەوەو رادەی پەستانی کۆتایی خاوبوونەوەکە لە سکوڵەی چەپ دا، دیاری دەکات.

نەخۆشیەکانی لای راستی دڵ:

بەبینینی گەورەبونی سکوڵەی راست وەبەپێچەوانە جوولەی نێوانە بەریەستەوە Septum؛ بە (M) مۆد، نیشان دەری زیادبوونی


(M) مۆدی پرۆلاپسی دڵە زمانە

قەبارەی سکوڵەی راستە کە(ASD) واتە بۆشی ناو نێوانە دیواری گوێچکەلە کەگرنگترین هۆیە. پانە برگە ئیکۆ دەتوانێت نەخۆشیەکانی زمانەی سیانی وەك رۆماتیزمو ئێبشتاین Ebsteins) هەڵ سەنگێنێت، هەروەها کڵۆخوێن لەگوێچکەلەی راستو سکوڵەی راست ببینین بەهۆی پانەبرگەوە. (M) مۆدو پانە برگەی زمانەی سیانی تەنها بۆ ئەو کەسانە ئەنجام دەدرێت کەسیە خوێنبەرو سکوڵەی راستیان گەورەبوون وەك زیادبونی فشاری سی، تەسك بوونەوەی زمانەی سیانیو تەسك بوونەوەی قوچەکی سی؛ هەرچەندە گرانە بۆ بەدیکردن بەلام شێوەی ئیکۆ تایبەت دەدەن. لەم حاڵەتانەدا پەلەزمانەی پشتەوە لەرکاری سکوڵەوە



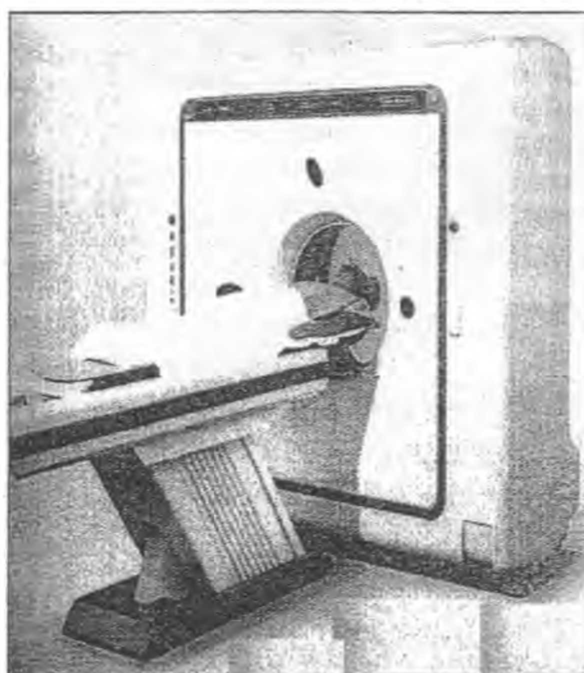
(M)مۆدی کۆبونەوەی شلەمەنی دیواری دەوری دڵ

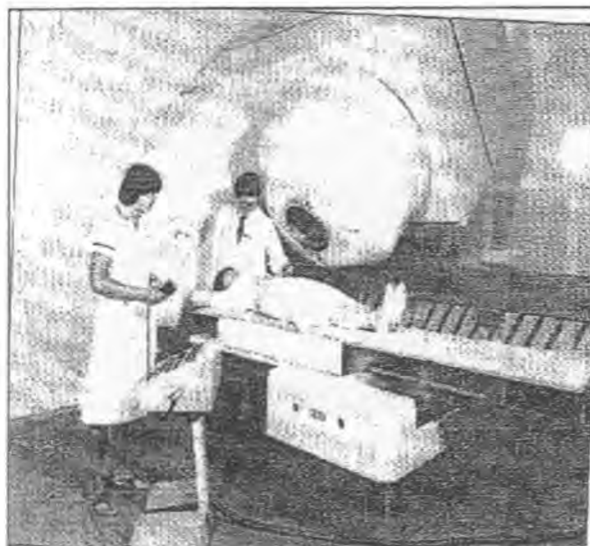
٥- دوخە جیاجیاکان

أ- نەخۆشیەکانی دڵە خوێنبەرەکان (کۆرۆنەری)

پانەبڕگە ئیکۆ وەکەمتر (M) مۆد دەتوانێت کەمو کورتی جوڵەی ناوچەیی ببینێت لەو کەسانەی دوچاری جەڵتەی دڵ بوون، یان نەتوانایی دڵ heart failure، یان ئەینورسمی دڵ، کەموکورتی نێوانە بەریەست، گەڕانەوەی دڵە زمانە (مایترال) بەهۆی خراپی ماسولکە پاپیلەریەکان Papillarm muscles کەزۆریەی ئەمانە بەپانەبڕگەو دۆپلەر، دەست نیشان دەکرێت وەهەروەها کڵۆخوێنی ناو سکۆلە دەبینرێت بەڵام ڕێژەی دەرئەنجامی چەوت زۆرە False negative.

ب-هەوبوونی ناوپۆشی دڵ infective endocardis





هەردووک پانەبڕگەو (M) مۆد دەتوانن (سەوزبوونەکان) vegetation لەسەر زمانەکان ببینن، بەپانە بڕگە وەك قەبارەیەکی خێرا جووڵە دەبینرێت یان بەزمانەوە نووساوە یان جێگەی زمانەی گرتۆتەوە.

بەشە شۆڕبووەکەی دڵە زمانەی شۆڕ Floppy لەوانەیە چەوتە ئەنجام نیشان بدات. سەوزبوون بچوکتر لە(٣-٤ملم) ناتوانرێت بەئیکۆ ببینرێت لەبەرئەوە ئیکۆ ناتوانێت ئەگەری هەوکردنی ناوپۆشی دڵ بەدڵنیاییەوە ڕەت بکاتەوە، هەروەها بوونی سەوزبوون مانای کرداری نەشتەرگەری نیە چونکە زیاتر لە٥٠٪ بەدەرمان کردن چاك دەبنەوە. سەبارەت بەهەوکردنی زمانەی دروست کراو prosthesis ئیکۆ زەحمەتە ئەو سەوزبوونانە ببینێت چونکە زمانەکە هەموو شەپۆلەکان دەداتەوە.

ج- تەنەکانی ناو دڵ

پانە بڕگە ئیکۆ باشترین شێوەیە بۆ دەست نیشان کردنی تەن لەناو دڵ دا. لە(M) مۆدا میکسۆمای گوێچکەڵەی چەپ وەك کۆمەڵە ئیکۆیەکی خەست لەنێو هەردووک پەلی دڵە زمانەدا نیشان ئەدرێت لەخاوبوونەوەی دڵدا.

ئەو زانیاریانەی کەبەپانە بڕگە دەست دەکەوێت لەگەڵ (M) مۆد سەبارەت بەمیکسۆما ئەوەندە جێگەی باوەڕن پێویست بەقەستەرە Catheterization ناکات.

٦- نەخۆشیەکانی دیواری دەرەوەی دڵ .Peri Card. Dis

لەکۆبوونەوەی شلەمەنیدا لەنێو دیواری دەرەوەدا هەردوك پانەبڕگەو (M) مۆد زۆر هەستیارن لەشوێن زانینو ئەندازەگیری شلەکەدا. وەراکێشانی شلەی نێو ئەم دیوارە نابێت ئەنجام بدرێت بێئەوەی ئیکۆکرابێت.

گایرۆترۆن ئامێری بەرهەم هێنانی مەیزەرە

و: جوان محمد رەؤف

ئێستا بۆتە ئاسایی بۆ ئەوانەی کە لەبواری زانست و تەکنەلۆژیادا کاردەکەن، وە بەتایبەتی لە بواری تیوبە ئەلکترۆنیەکاندا، کە تیوبی ئەلکترۆنی بەکاردێت بۆ بەرهەم هێنانی تیشکی کارۆموگناتیسی جیاجیای وەك تیشکی سینی کە لە نەخۆشخانەکاندا بەکار دەهێنرێ بۆ پشکنینی نەخۆش، وە تیشکی مایکرۆیف کە لە بوارەکانی راگەیاندن و رادارەکاندا بەکاردەهێنرێن، وە تیشکی لەیزەریش کە بۆ مەبەستی جیاواز بەکاردێ و بەهۆی ئەو بۆری و تیوبانەوە بەرهەم دێت کە گازێك یان تیکەڵێك لە گازی تیایە.

ئەم تیوبەی باسی دەکەین کە بە گایرۆترۆن یان ئامێری مەیزەر دەناسرێ، بەکاردێ بۆ بەرهەم هێنانی تیشکی مەیزەر، بە بەراوردێکی زمانیانەی ساکاری نێوان هەردوو وشەی (لەیزەر) و مەیزەر)، بۆمان دەردەکەوێ کە جیاوازی نێوان ئەو دوو وشەیە تەنها یەك پیتە، کە ئەوانیش لە لەیزەردا (پیتی ل) کە لە وشەی Light) وە هاتووە بەمانای رووناکی، وە لە مەیزەردا (پیتی م) کە لە وشەی Microwave) وە هاتووە، وە هەریەکە لەو دوو وشەیە کورت کراوەی دەستەواژەیەکی زانستین، لەیزەر بەمانای گەورەکردنی رووناکی لە رێگای دەرچوونی هاندراوەوە بۆ تیشك دان) وە وشەی مەیزەر بە مانای (گەورەکردنی مایکرویف لەرێگای دەرچوونی هاندراوەوە بۆ تیشك دان). ئەمەش ئەوە دەردەخات کە ناونانەکە بەپێی جۆری تیشکە کارۆموگناتیسیەکە ئەبێ، بۆ نموونە ئەگەر تیشکە دەرچووەکە گاما بوو ئەوا ئەوترێ (گریزەر) وە هەروەها ...

بە بەراوردکردنی گایرۆترۆن بە ئامێرەکانی تری بەرهەم هێنانی تیشکە مایکرۆیفەکانی تری وەك (کلایسترۆن) ، (ماکنترۆن) کە لە فرنەکانی مایکرۆیفدا بەکاردەهێنرێ وە تیوبی شەپۆلی گوێزراوەیی، بە بەراوردکردنی گایرۆترۆن بەو ئامێرانە ئەوا توانا و وزە و لەرەلەری شەپۆلەکانی مایکرۆیفی گایرۆترۆن زۆر لەوانەی پێشوو بەرزترە !.

لەبەرئەوەی گایرۆترۆن توانایەکی باشی هەیە، بۆیە بوارەکانی بەکارهێنانی زۆر و جیاجیان، لەوانەش بواری رادار و گەیاندنە بێتەلیەکان و گەرم کردنی حاڵەتی پلازما (دۆخی چوارەمی ماددە) لە فرنەکانی یەکبوونی ناووکیدا کە بەردەوام توێژینەوە دەکرێت لەو بوارەدا تا یەکبوونی ناوکی بەکاربهێنرێ وەك سەرچاوەیەك بۆ بەرهەم هێنانی وزە.

خۆ ئەگەر ماکنترۆن کە لە فرنەکانی مایکرۆیفدا بەکاردەهێنرێ بتوانێ تیشکێکی مایکرۆیفی بە لەرەلەری (١٠٠٠) ملیۆن هێرتز بەرهەم بهێنێ، وە بەتوانای (١٠٠٠) وات، ئەوا گایرۆترۆن دەتوانێ تیشکێکی مایکرۆیفی وا بەرهەم بهێنێ کە لەرەرەکەی بگاتە زیاتر لە (١٠٠) هەزار ملیۆن هێرتز وە بە توانای زیاد لە یەك ملیۆن وات.

گایرۆترۆن لەم بەشە سەرەکیانە پێك دێ:

١. مووشەکێکی ئەلکترۆنی.
٢. بۆشاییەکی خاڵیکرلو لە هەوا.
٣. کۆیلێك بۆ بەدەست هێنانی بوارێکی موگناتیسیی دەرەکی.
٤. بۆشاییەکی تر بۆ کۆکردنەوە و گواستنەوەی تیشکەکە لە دەرچەیەکەوە.

گوڕزەیەك لە ئەلکترۆنی زۆر خێرا (نزیك بە خێرایی رووناکی) لە مووشەکە ئەلکترۆنیەکەوە دەرئەچێ، وە ئەو گوڕزە ئەلکترۆنیە ماوەیەك دەڕوات و دەگاتە بۆشاییەکی لە هەوا خاڵیکرلو، ئەو بۆشاییە موگناتیس کراوە بەهۆی بوارێکی موگناتیسی دەرەکیەوە کە ئەمیش لە کۆیلێکی رێکی هەڵپێچراوەوە پەیدائەبێ کە بە دەوری بۆشاییەکەدا بەشێوەیەکی رێك هەڵپێچراوە. وەکاتێك ئەلکترۆنەکان دەگەنە ئەو بۆشاییە بە موگناتیس کراوە ئەوا دەست دەکەن بە سوڕانەوە بەدەوری هێڵەکانی بوارە موگناتیسیەکە وە بە لەرەلەرێك کە راستەوانە ئەگۆڕێ لەگەڵ توندی بوارە موگناتیسیەکە، کە تا توندی بوارە موگناتیسیەکە زیاتر بێ لەرەلەری ئەلکترۆنەکان زیاتر دەبێ و بەمەش لەرەلەری تیشکە بەرهەم هێنراوەکە زیاتر دەبێ، بۆشاییە موگناتیس کراوەکە جۆرێك لە شەپۆلەکانی رادیۆیی تیایە کە کارێك دەکات لەگەڵ ئەو گوڕزە ئەلکترۆنیەی لە مووشەکە ئەلکترۆنیەکەوە هاتووە بە دەوری هێڵەکانی بوارە موگناتیسیەکەدا سووڕئەخوات، وە لە ئەنجامی ئەو کارلێکەدا توانای بەرزی گوڕزە

ئەلکترۆنەکە دەگوێزرێتەوە بۆ شەپۆلە رادیۆییەکان وە بەمەش وروژاندنێك دروست دەبێ کە فراوانیەکەی زیاد ئەکات هەرچەندە وزە و توانای گورزە ئەلکترۆنەکە زیاتر بێ، وە ئەمەش دەبێتە هۆی زیادکردنی توانای تیشکە بەرهەم هێنراوەکە، وە لەبەرئەوەی ئەو تیشکە یەك لەرەلەرە بۆیە دەڕوات بەرەو دەرچەی دەرچوون وە لەوێوە دەگات بەو شوێنانەی کە مەبەستدارن بۆ سوود لێوەرگرتنی لە بوارە جیاوازەکاندا (سەیری هێلکاری ئامێرەکە بکە).بەرهەم هێنانی تیوبی گایرۆترۆن بەشێوەیەکی بازرگانی لە ساڵی ١٩٨٣ وە دەستی پێ کردووە، وە لەرەلەری مەیزەری بەرهەم هاتوو دەگاتە (٦٠) هەزار ملیۆن هێرتز، وە لەبەر بەرزی لەرەلەر و وزەی ئەو مەیزەرانە هەربۆیە بەکارئەهێنرێن بۆ گەرم کردنی پلازمای هەلگیراو لەبوارە موگناتیسیەکانی فڕنەکانی یەکبوونی ناوکی، چونکە لەرەلەری ئەلکترۆنەکانی حاڵەتی پلازما ئەگونجێ لەگەڵ لەرەلەری ئەو تیشکەی کە لە گایرۆترۆنەکەوە دەردەچێ، بەمەش کرداری یەکبوونەکە ئاسان تر دەکات و وزەکە ئەگوێزرێتەوە بۆ پلازماکە و گەرمی دەکات و یەکبوونە ناوکییەکە روودەدات، بەلام ئەوەی لێرەدا جێی باسە ئەوەیە کە ئەو تاقیکردنەوانە لە قۆناغی سەرەتاییدان و تا ئێستاش سەرکەوتنی وایان بەدەست نەهێناوە.

سەرچاوە گۆڤاری العلوم ژ ١٩٨٧/٢٥.

قەوزە سەوزەکان بە ترشە چەورییەکان، دەوڵەمەندن

بەکاربردنی ڤیتامین (E) ی لە خۆراکەوە لە برێتی حەب لە ئۆکسانی (کۆلیسترۆلی خراپ) کەم دەکاتەوە.

توێژەرەوە ئەمریکی یەکان سورن لەسەر ئەوەی کە خواردنی ڤیتامین (E) لەسەرچاوە خۆراکی یەکەیەوە لەجیاتی ئەوەی کە بەشێوەی حەبی دەرمان بەکاربهێنرێت سوودی زۆرترە بۆ دڵی ئەو ژنانەی کە گەیشتوونەتە تەمەنی ئائومێدیی (m e nopause).

هەروەها وتوویانە کە ئەو ژنانەی لە تەمەنی ئائومێدییدان لە توانایاندا هەیە خۆیان لە مەترسی تووش بوون بە نەخۆشی یەکانی دڵ کەم بکەنەوە بەهۆی زۆر خواردنی ئەو خۆراکانەی کە ڤیتامین (E) یان تێدایە.

دکتۆرە (لوری موسکا) لە زانکۆی میتشیگانی ئەمریکی وتوویەتی ئەو فەرزییەیە بلاوەی کە دەڵێت مرۆڤ پێویستی بە ڤیتامین (E) هەیە بۆ خۆپاراستن لە نەخۆشی یەکانی دڵ، زۆرتر لەوەی کە لە خۆراکەوەدەستی دەکەوێت، فەرزییەیەکی ناتەواوە.

چونکە ئە نجامی لێکۆڵینەوەکان ی دەری دەخەن کە سوودە شاراوەکانی (کـامن) دژە ئۆکساندی خۆراکی و شوێنکارە (یـار) ئیجابی یەکانیان تەنها هەر لە خۆراکەوە وەردەگیرێن.

لە ئەنجامی ئەو لێکۆڵینەوانەی کە لەسەر (٥٥) ژن کراون، لە تەمەنی ئائومێدیدا، وای دەردەخەن کە زۆرتر بەکارهێنانی ڤیتامین (E) لە خۆراکدا پەیوەندییەکی راستەوخۆی هەیە بە نزم بوونەوەی ئاستی ئۆکسانی کۆلیسترۆلی پرۆتینی چەوری Lipoprotein کەم خەستی ئەوەی کە پێی دەوترێت کۆلیسترۆلی خراپ (L D L) واش دەردەخات کە سوودی ئەو مادانەی کە دژن بە ئۆکسان و ڤیتامین (E) بەهێزتری نیانە. تەنها لەو ژنانەدا دەردەکەون کە ئەوانیش مادەی سەرباری (مچافات) و قلی دەرمانی یان بەکارنەهێناوە هەروەها دکتۆرە (موسکا) ئەوەشی روون کردۆتەوە کە گۆڕانی کۆلیسترۆل (LDL) بۆ مادەیەکی ئۆکسێنەر وای لێ دەکات کە بتوانێت بۆرییەکانی خوێن لەناوبەرێت و لە دواییدا ببێتە هۆی تووش بوون بە رەق بوونی خوێن بەرەکان.

هەروەها ئاماژەی بۆ هەندێك ڤیتامیناتی تر کردووە کە بەدژە ئۆکساندن (مضادات الاکسدة) رەچاو دەکرێن، چونکە کاری ئۆکسان لە لەشدا قەدەغە دەکەن. لەو لێکۆڵینەوەیەدا کە لە کۆبوونەوەی/ خۆپاراستن و زانستی یە بەتایی یەکانی کۆمەڵەی دڵی ئەمریکادا، کە لە فلۆریدا سازکرا. ئەوەش ی پیشان دا کەوا ئەگەر چەوری، تایبەتی، وەکوو کۆلیسترۆل (L DL) لە لەشدا بەرکاری ئۆکسان بکەوێت، وای لێ دێت، کە توانایی یەکی زۆرتری هەبێت بۆ کەڵەکەبوون و کۆمەڵ بوون لە بۆرییەکانی خوێندا بۆ پەیداکردنی ئەو تەبەقە (صفائح) چەوری یانەی کە دەبنە هۆی تەسك بوونەوەیان یان بە تێپەربوونی کات، دەرپەڕینی قە تماغەی خوێنین (التخثرات الدموية) ئەمەش یارمەتی رووداني قە تماغە یان وەستانی مێشك (سكتة دماغية) دەدات.

بەلام ئەگەر چەوری یەکان (L DL) بەر ئۆکسان نەکەوتن ئەوا کێشەو پشێوی دڵ پەیدا نابن توێژینەوەیەکی پێشوو دەری خستووە کەوا بەکاربردنی ڤیتامین (E) لەسەرچاوە خۆراکی یەکانەوە، هەڤاڵ دەبێت لەگەڵ نزم بوونەوەیەکی ئاشکرا لە تێکرای تووش بوون بە نەخۆشی یەکانی کۆئەندامی بۆرییانەی دڵ لە ژندا

هەروەها لێکۆڵەرەوەکان بینیویانە کە زۆرتر بەکاربردنی ڤیتامین (E) لە هەستیاتی (حساسیت) کۆلیسترۆڵ (L DL) بەرامبەر ئۆسکان کەم دەکاتەوە لەناو ئەو ژنانەدا کە پشت بە خۆراك دەبەستن وەکوو تاکە سەرچاوەیەك بۆ ئەم ڤیتامینە، لەوەی کە هەیە لەو ژنانەدا کە دەرمانی سەربارەیان بەکارهێناوە. بەرامبەر ئەمەش لێکۆڵینەوەکە دووپاتی کردۆتەوە، کەوا هەتا رێژەی بەکاربردنی ڤیتامین بەرزبێت لەناو ئەوانەدا کە دەرمانی سەربارە بەکاردەهێنن

هەستیاتی (LDL) بەرامبەر کاری (کرداری) ئۆکساندنی بەرزدەبێت. گرنگترینی ئەو سەرچاوە خۆراکی یانە کە بە ڤتیامین (E) دەوڵەمەندن: چەرەس (ئاجیل) و رۆنی رووەکی و دانەوێڵەی پێگەیشتوو و دەنکە گەنم بەلایەکی ترەوە توێژەرانی پسپۆر بۆ یەکەم جار، دەریان خستووە کە ئەو قەوزە سەوزە مەیلەو شینانەی کە وەکوو سەربارەی خۆراکی دەخورێن، بەشێوەیەکی ئاشکرا لە ئاستی کۆلیسترۆلی گیانەوەرەکان کەم دەکەنەوە. دکتۆر کریستیان رابۆ لە تاقیگە تەکنیکی یە خانەیی یەکاندا لە ولایەتی نۆربجۆنی ئەمریکی یەوە ئاشکرای کردووە کە سەرچاوەی ئەو توانایی یانەی لە ژێر رکێفی کۆلیسترۆلدان. لە قەوزە سەوزە مەیلەو شینەکاندا. لەوەدا خۆی دەنوێنێت کە بڕی پێویستیان لە ترشە چەوری یەکانی تیادایە. ئەو ترشە چەوری یانەی کە چەندێتە تێربوون نین (غير متعدد الاشباع) گیانەوەرەکان بەشێوەیەکی باش هەڵیان دەمژن هەندێ لە توێژینەوەکانی پێشوو بەدرێژای سەدەی رابوردوو وایان پێشنیار کردووە کە ترشە چەوریە ناتێرەکان ئاستی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا و کەمی یەکەی پەیوەندی هەیە بە نەخۆشی یەکانی کۆئەندامی بۆرییانەی دڵەوە (اجهاز مزمن) (جهاز القلب الدعائي) بەستراوە بەئەرکی درێژخایەنەوە و شێوەی تایبەتی لە (شێرپەنجە) سەرەڕای پشێوی یەکانی لاوازی ئاگادرای و نەخۆشی تر. دکتۆر درابۆ لەو باسەدا کە لە کۆبوونەوەی ئێشتمانی کۆمەڵەی کیمیایی ئەمریکیدا خوێندیەوە وتی کە قەوزەی (ئەفانایزرمینۆ) ی ناوی کە لە بازاردا بەشێوەی سەربارەی خۆراکی هەیە، بە دووریگە، بۆکەم کردنەوەی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا، کار دەکات سەرەرای ئەوەی کە بە ترشی چەوری بەسوود دەوڵەمەندە، ئەو تاقیکردنەوە زانستی یانەی کە بەسەر مشکدا کراون دەریان خستووە کە سوود و ئەو شوێنکارە ئیجابیانەی کە ئاستی کۆلیسترۆڵ نزم دەکەنەوە. سەربەخۆ بوون لە بوونی ترشی چەوری؟ ئەمەش ئەوە دووپات دەکاتەوە کە ئەم قەوزانە میکانیکیە تێکی بریکار بەکار دەهێنێت کە هێشتا پێناسە نەکراوە بۆ هێنانە بەرهەمی ئەم جۆرە شوێنکارانە.

درابۆ وای دەبینێت کە ئەمە یەکەم لێکۆڵینەوەیە کە زانیاری زانستی پێشکەش دەکات بۆ پاڵ پشتی کردنی ئەو ئەنجامانەی پێشوو کە هانی بەکارهێنانی قەوزەی وەکو سەربارەکی خۆراکی داوە بۆ گەیشتن بە سوودە تەندروستی یە خوازراوەکان ئێستا لە ولاتە یەکگرتووەکاندا بۆ دەست نیشان کردن ئەوەی کە ئەگەر شوێنکارە تەندروستی یەکانی ترە کەرەوەی کۆلیسترۆڵ -نیتەرێت-

گیاناس: ئیسماعیل سەرهەنگ

عبدالرقیب یوسف

لەساڵی ١٩٦٣دا مامۆستا ئیسماعیل سەرهەنگم لەنێو شۆڕشدا ناسی. ناسیم کەمرۆڤێکی زۆر بەهۆش و بیرو زیرەك و قسەزان و بەتوانایە.

سەرهەنگی باوکی لەگەڵ سمکۆی شۆڕشگێڕ بوە کاتێ سمکۆ شکاو چوە باشقالا (باش قلعە) لەهەکاری ئەویش چو بۆ ئەستەمبوڵ ماوەیەك لەوێ مایەوە پاشان چوە لبنان و لەویش هاتە موصل تا خێزانی لەشەمزینان رزگار بکات، رزگاریانی کردو هێنانیە کوردستانی باشور پاش ئەوەی ئینگلیز سەیدتاهای شەمزینی کردە قایمقامی رەواندز لەبەهاری ١٩٢٣ ئەویش سەرهەنگی کرد بەمودیری ناحیەی بێتاس و دوو جاریش لەگەڵ سەید تاها چوە بۆ بەغداد. (١) و لە ١٩٦٣دا کۆچی کردوە. سەرهەنگ عەرەبی و تورکی و فارسیی باش زانیوە.

ئیسماعیل لە١٩٢٠دا لەدایك بوە و لە١٩٤١دا خوێندنی لە(دار المعلمین)ی بەغداد تەواو کردوەو لە لە١٩٤٢/١١/٢١دا بەمامۆستا (معلم). لەرانیە دامەزرا و لەوێ سەبیحەخانی کچی خورشید ئەفەندیی شکاکی هێناوە کەخورشید ئەفەندیش لەنێو شۆڕشی سمکۆ دابوەو یادداشتەکانی لەبارەی شۆڕشەوە نوسیبو بەڵام مخابن لەرانیە بزربوە. کاك اسماعیل دووجار لەرانیەو جارێکیش لەحەریر مامۆستایی کردوە. مامۆستا اسماعیل بۆتە ئەندامێکی حزبی (هیوا) لە١٩٣٧دا لەگەڵ مامۆستا اسماعیل حسین لەشەقڵاوە کە لە١٩٣٧-١٩٣٩ لەشەقلاوە قوتابی بوەو دەڵێ جارێك رفیق حلمی سەرۆکی هیوا هاتە شەقلاوە کەمنی ناسی ووتی باوکت برادەرمەو بەهۆی منەوە لەخانەی مامۆستایان (دار المعلمین) وەرگیراوی.

مامۆستا اسماعیل زۆر حەزی لەشاخ و داخ و راو بوە حەزی لەگژوگیابوەو توانایەکی زۆری هەبوە لەناسینی گیادا.

جارێك کاك ئیسماعیل لەشەستەکاندا کتێبێکی دووسێ بەرگی کەبەئینگلیزی بو و بۆی نێردرابو پیشانیدام کەتێدا برێك گیا بەناوی ئەوەوە تۆمارکرابون و لەدۆزینەوە (اکتشاف)ی ئەوبون کەلەهیچ شوێنێکی دیکە لەجیهاندا ئەو گیایانەی شاخەکانی کوردستان نەدۆزرابونەوە کاك اسماعیل بەدۆزەرەوەیەکی گیایی لەقەڵەم درابو.

زۆرجار داوام لێنەکرد چ لەکاتەکانی یەکتر بینین دا و چ بەنامەش فەرهەنگێکی گیایی کوردی دابنێت کەزۆر پێویستیمان پێی هەیە چونکە ناوە کوردیەکانی گیاکان لەوڵاتی پڕگیای کوردستاندا رۆژ بەرۆژ بەرەو بزربون و لەبیرچون دەچێ لەلای لادێیەکانەوە کەئێستاش خەڵك ماون بەتایبەتی کەسانی تەمەندار ناوی زۆر لەگیاکان دەزانن و ئەو گیایانەی لەقاموسە کوردیەکاندا نوسراون وەك قاموسی مامۆستا شێخ محمدی خاڵ و (قاموسی کشت وکاڵ) شێخ معروف قەرەداغی و جگەرخوێن ناناسرێن چونکە وەسفێکی زانستی گیایانەو وێنەیان تێدا نیە تەنیا دەزانرێن ئەو ناوانە ناوی گیاکانە لەگەڵ ئەمەش زۆر کەمن لەچاو گیا زۆرەکانی کوردستاندا.

بەمامۆستا ئیسماعیلم ووت گەورەترین و بەناوبانگ ترین کتێب لەگیادا نوسرابێ لەکاتی ئیسلام دا کتێبی زانایێکی مەوسوعی کوردە کە(کتاب النبات)ی (ابوحنیفەی دینەوەری)یە یانی (أحمدی کوڕی داودی کوڕی وەنەند) کە شەش بەرگ بوەو زۆر زانیاری دەرمانکاریشی تێدا هێناوە کەپزیشکەکانی ئیسلام سودیان لێدەبینی و تا لە(اندلس – ئیسپانیا)ش دەهاتە خوێندن ابوحەنیفە زانایەکی فەلەکی و ریازی و فیزیائی و جوغرافی و مێژوونوسێکی گەورەبو لەشاری (أصفهان) مەرصەدێکی فەلەکی دامەزراندو پاشان هێنای بۆ شاری خۆی شاری (دینەوەر)ی بەناوبانگ کەئێستا خەرابەیە لەبەشی رۆژهەلات لەئوستانی کرمانشا. ئەم گیا ناسە گەورە کوردە لەسەدەی نۆهەمی زایینیدا ژیاوە (٢)

زۆر هەوڵم لەگەڵ لسماعیل سەرهەنگ دا قاموسێکی گیایی دانی بەڵام سودی نەبو چونکە بۆ نوسین تەمەڵە و پاشان بەچەندین نامە پەیوەندیم کرد بە بەڕێز مامۆستا (دکتۆر مسعود کتانی)ی ئامیدییەوە کە بڕوانامەی دکتۆرای لەکشت وکاڵ دایەو بەتوانایە و ئەویش دەیتوانی قاموسێکی گیایی کوردی دانێ.

رۆژانی ٢٦و٢٨ تەموزی ١٩٩٨ لەمالمان لەسلێمانی چاوپێکەوتنم لەگەڵ مامۆستا اسماعیل کرد لەبارەی گیاناسی یەوە کەزۆر بەسودە لەبەرئەمە ئێستا پوختەی ئەو چاوپێکەوتنەی بلاودەکەمەوە. مامۆستا اسماعیل دەڵێ:

مامۆستا بووم لە(رانیە). رۆژێك لە(یانە) دانیشتبووم، تاقمێکی پێنج شەش کەسی هاتن دانیشتن. پێم وابوو غەریبن، بەخێرهاتنم کردن. ئەمن بەڕێوەبەری یانەکە بووم. بەقسەیاندا پێدەچوو لەگیا (نبات) بگەڕێن. گوتم فرسەتە، منیش حەز لەوشتە دەکەم. بەیەکێکیان کەپاشتر دەرکەوت ناوی دکتۆر علی الراوی و بەڕێوەبەری مۆزەخانەی رووەك بوو لە(ئەبوغرێب)، گوتم ئەگەر

دەتانەوێ منیش لەگەڵتاندا دێم، بست بەبستی کوردستان شارەزام، گوتی لەخوامان دەوێ! هە ندەك پرسیاری لەسەر رووەك لێکردم، وەڵامم دایەوەو دیتی زەوقم لێ هەیە. بەیانی چووینە چیای قەندیل و هەلگوردو گەیشتینە نێزیکی نۆلان. گیایێکی زۆرمان کۆکردەوەو، دوای مانگێك گەڕاینەوە.

نموونەی ئەو رووەکانە دەنێردرانە مۆزەخانەی رووەکی ڤیەنناو لەندەن، نموونەیشی لەبەغدا لێگل دەدرایەوە. نموونەی گیا دەخرایە نێو کاغەزی سلۆڤین. ئەو رووەکانە کەمن دۆزیمنەوە، ناوی خۆمیان لەسەر نووسرابوو. ٩٧٪ یان من دۆزیبوومنەوە. (٢٣) بیستو سێ گیایان لەدنیادا نەبوون، من دۆزیمنەوە. یەکیان (گەنم)ی کێوی بوو، لەبەرزیی (٢٥٠٠م) لەسەر رووی زەریاوە هەبوو. گەنمەکە باریكو شووشو، گەنمی دەستچێن لەوەوە وەرگیرابوو. بردیان لەسویسرە چاندیان، دەرکەوت بۆ سەر چیاو ناوچەی بەرزی یەکاویەکە. کە ئەو تاقمە گەڕانەوە بەغدا، نموونەیان لێناردە مۆزەخانەی لەندەن. لەوێ شارەزاییی من دڵبەندی کردبوون، لەبەغداوە برووسکەیان بۆ لێدام: کیلۆیەکیان لەو گەنمە بۆ بنێرم. ئەو گەنمەم لە(قەندیل) دیتەوە. کەچوومە، ئەوێ سەیرم کرد مەڕو ماڵات ئەو گەنمەیان خواردبوو. شەش رۆژ مامەوە، تا نیو کیلۆم پەیداکرد. ئەو گەنمە هەر لەوێ هەیە.

یەکەم چوونە دەرەوەمان لە١٩٥٤ یا ١٩٥٥دا بوو. پێشتر گیایێکم لەسەرترۆپکی هەلگورد دۆزییەوە؛ ماوەی وا هەبوو گوڵی نەبوو، نەمدەزانی گیایە. رەنگی بەردو خۆڵەکەی گرتبوو و وەك مافوور پێوەی نووسابوو. سێیەم ساڵ لە٢١ی حوزەیرانی ١٩٥٧دا چووینەوە سەرسەری هەلگورد. لەهەمان جێی ئەو رووەکە دانیشتین نانمان خوارد. تەماشام کرد گوڵێك لەزەوی قیت بووەتەوەو زۆر جوان بوو. دەستم دایە گوڵەکە، شتێك لەگەڵیا هەستا. زانیم گیایە. دەرکەوت گیاکە وەك (حەربا) وایە رەنگی بەردەکە دەگرێ تا خۆی لەدوژمن بپارێزێ.

ئەگەر گوڵەکە نەبوایە نەمدەناسیەوە. لە لەندەن بۆیان ساغ بووەوە سروشتێکی وەك (حەربای) هەیەو رەنگی زەوی دەدات، بەناوی منەوە نووسرا.

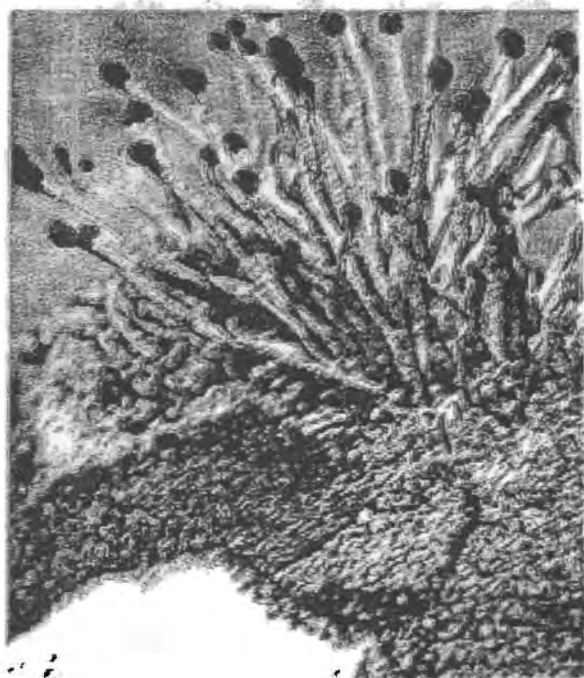
پرۆفیسۆر (ریشنگەر)ی بەڕێوەبەری مۆزەخانەی ڤیەننامان لەگەڵدابوو، تەمەنی ٧٥ ساڵ بو ژنەکەی ٢٥ ساڵ بو مس (تەنتە)مان پێدەگوت هەموو جارێك (سەبیحە خان)ی خێزانم نانو پاقلاوەو خواردنی بۆ سازدەکردین؛ دەمانبرد دکتۆر عەلی دەیگوت بۆچی خۆت بەمانەوە ماندوو دەکەی، ئەمانە لەوڵاتی خۆیان ئاویشت نادەنێ. دەمگوت ئێمە جیاوازینو ئەوانە میوانن، هەموو رۆژێك بەیانیان دە کەو و نیوەڕوان. دەگەڕم دەکوشتو، هەریەکێکی تاقمەکەمان کەوێکم دەدایێ. ئێمە شازدە حەڤدە کەس بووین، دوو پۆلیسو چەندکاروانچیو فەرمانبەرێکی دیکەمان لەگەڵدا بوو.

زۆر جۆرە گەنم لەکوردستان دا هەیە. هەموو گیایەکی کێویی هەیە. نیسكو نۆکی کێویش هەن. (رێزیەری) (توت الارج) بەمیسری (فراولە)و بەکوردی (تیلەك)ی پێدەڵێنو وەکوو شاتووە، بە ئینگلیزی (ترۆیەری)ی پێدەڵێنو تووە سوورەکەیەو لەکوردستان زۆرە. سەر چیای (هەلگورد) کانییەکی لێیە بەدۆڵێکی روو بە باشووری خۆرئاوادا دێتە خوارێ. دەورووپشتی ئاوەکە هەمووی پیازە کێوییە دەتوانی رۆژی پێنج لۆری پیازی تەڕیکەی بەبنەوە. سەلکی بەقەدەر گوێزێکە. سیری کێویش هەیە. بن شاخە بڕدراوەکەی (گەلی عەلی بەگ) هەمووی ترێی کێوییە، بنکی وەك نۆکە.

ئامێری(ئاڵتیمەتر) بۆ دیاریکردنی بەرزیو پەستانی هەوای هەموو جێیەك بەکاردێت. دەبێ ئەو زانیاریانە بۆ هەر گیایێك بنووسرێت، چونکە پێوەندیی بەژیانیانەوەی هەیە. هەندێك گیا لەسفر – هەزار پلەی پەستانی هەوادا دەژینو، دوایی یەکیان دەکەوێو دەمرن، ئەوانە پێشان درێژنو، دوایی وردە وردە بەژنیان کورت دەبێ. رووەکێك هەیە ناوی (گوێنی)یەو جەوی (سرێش–صمغ)ی لێدروست دەکەن، ناوە زانستیەکەی (ئاستەر گروون)ە. لەدەشتی هەولێرو کەرکووك هەیە تا دەچیە نێزیکی (دیانە). سەرەتا بەرزەو پیاو دەتوانێ خۆ لەبنی بشارێتەوە. لە(دیانە)وە بەژنی کەم دەکات تا لەسەر (هەلگورد) وەك مافووری لێدێتو بەزەویەوە دەنووسێت. ئەمە لەبەر سەرماو بۆ خۆپاراستن تابژی. ئەو گیایە باشترین گیایە بۆ مێشەنگوین، گوڵەکەی شیرینیی زۆرە. گوێنی زۆر جۆری هەن، رەشەو زەردەو کورتەو خڕەو وەکوو ساجەو، مانەوەی بەشاخەوە رێ لەداخورانو داڕووتانی شاخو زەوی دەگرێ. شوان لەنەزانیدا پایزان لەبەر سەرماو بۆ خۆ گەرمکردنەوە زیاد لەحەد دەیسووتێنن، بۆ مەڕو ماڵات زۆر چاکە.

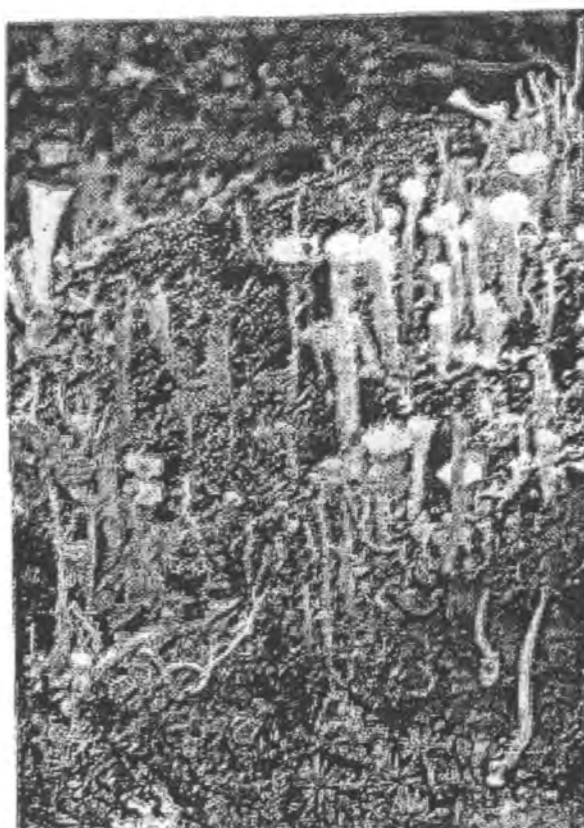
جێیەکی (پرێ) ناو هەیە لە (حاجی ئۆمەران) رووی لە(خانەی)ی ئێرانە، بەرزەو، لەبەرئەوەی زستانان دەیبەستێو دەیکاتەوە. بەردەکەی بووە بەخۆڵ. بەفری زۆرە. کەپێدابنێی دەڕواتو، رەنگە بتباتو نوقم ببی. ئێوارەیەك چوومە سەر(پرێ)، تەماشام کرد بزنە کێوییەك دیاربوو، بەگولله خستمە خوارێ. پۆلیسەکە چوو بزنەکەی لەخواری خوارێ سەرێڕی تۆزێ پاشتر چومە ئەولاتر، روانیم گوڵێکر لێیە گوتم ئەگەر خۆمم لەسەر دانابێ دەبێ بیبینم زۆر جوان بوو چووم هێنامو کەپسم کرد. (ریشنگەر) کەچاوی بەگوڵەکە کەوت گوتی لەکوێیە؟ شوێنەکەم بەهەڵە پێگوت، بۆئەوەی بەناوی ئەوەوە دەرنەچێ. کاتی حوکمی (عەبدولکەریم قاسم)، (معرض ازهار الزينە لەبەغدا کرایەوە. من بەرەسمی داوەت کرام. لەنێو گوڵە بیانیەکاند. ئەو گوڵە کەمن لە(حاجی ئۆمەران) دۆزیمەوە بەوشکی بەیەکەم دەرچوو.

نێوان چیای حەمرینو بەغدا شووتی کێوی هەیە، پێی دەڵێن گوژاڵك (حنظل). گوڵە زەنبەق لەوڵاتی ئێمە زۆرە، گوڵی سپیو پەمەییە، لەحوزەیراندا دەردەکەوێ. وەختی خۆی کەلە هەولێر تا حاجی ئۆمەران سواری ئۆتومبیل دەبووم، ئەمبەرو ئەوبەر دەمزانی ناوی گوڵو گیایەکان چین، ئێستا بیرم نەماون. (ماجید مستەفا)





ئیسماعیل سەرهەنگ





کەکاتی خۆی بەڕێوەبەری ناحیە بوو لە(مێرگەسۆر)، گیایەکی دۆزییەوە، بەناوی خۆیەوە دەرچوو مایەوە، پێی دەڵێن (ئیراوی).

جارێك بەڕێوەبەری مۆزەخانەی لەندەنم لەگەڵدا بوو گیاییکم دۆزییەوە. پاش شەش مانگ لەمۆزەخانەی (ئەبووغرێب) ناوی (عەلی ئەلراوی) یان لەسەر نووسیبوو. ئەوەبوو لە لەندەنەوە برووسکەیەك بۆ دکتۆر عەلی هات، گوتوویە بەڕێوەبەری مۆزەخانەکەیان ئەوکاتە کەئیسماعیل سەرهەنگ گیاکەی دۆزیوەتەوە لەوێبووە. بۆچی خیانەتت کردووە؟ دەبێ ناوەکە بگۆڕی. دکتۆر عەلی گوتبووی سەهووم کردووە.

دارێك هەیە پەلکەکەی مەیلەو مێوەو لقەکانی سوورەو زۆر ناسکە. پەلکی کەمن و هێشووی وەك ترێ دەگرێ، لە(شەقلاوە) هەیەو (سۆریلەتی)ی پێدەڵێن و وەك گوێژێکی گچکەیە. گوندێکی نێزیکی باکووری خۆرهەلات (سیدەکان) هەیە، پێی دەڵێن (قاسملی). دارێکی (ژووژیلە) ناوی لێیە، وەك توووەو هەمیشە کەسکە. دارێکی بەسەرەوەیە رەگی نییە. واتە پێوەی نووساوەو مشەخۆرە (گفیلی). ئەو دارە لەهیچ جێیەکی دنیا نییە. من و پووشوو (شێخ محەمەد سدیق)ی سەیدتەهای شەمزینی کەنوێنەری پەرلەمان بوو، گوتمان بیهێنین. سەیرمان کرد یەك نین. ئەو دارە وەك دۆوکانەیە، پەلکی پانەو چلەی زستان کەبەفر دەبارێ، ئەو سەوزە.

کوردستان بۆ زانایانی گیا ئەرزێکی نەدۆزراوەیە. گیایەك هەیە، زۆر گرانبەهایەو کیلۆی بەدوو هەزار دینارە. قوتابیی (خانەی مامۆستایان – دار المعلمین) بووم. مامۆستا نەبەوی مەحموود دکتۆرای لەکشتوکاڵدا هەبوو. لەبەرئەوەی زیرەکترین قوتابی بووم لە(کشتوکاڵ – زراعە) دا هەمیشە سەدم وەردەگرت، ئەو مامۆستایە سەری لێم سوڕمابوو. لەمێروو کۆکردنەوەو دەرسەکانی دیکەیشدا هەر زیرەك بووم. گوتی ئەگەر گیاییکم لەکوردستان بۆ پەیدابکەی، چت دەوێ لەمیسر بۆتی دەهێنم. گوتم بەس وەسفیم بۆ بکە. کردی و وێنەیشی کێشا. تەماشام کرد لای ئێمە هەیە. گوتی لەمیسر (عرب قوزی)واتە (بەرخی عەرەبان)ی پێدەڵێن. تاقیکردنەوەی وەرزی بوو. هاتمەوە بەبابم گوت؛ ئەویش زۆر گیاناس بوو. گوتی ئەوە دەیکەنە پۆدرەو بۆ دۆندرمەو شتیوا بەکاردێت.

چووم لەدەوری (باتاس) دۆزیمەوەو هێنام. (سالمە)ی پێدەڵێن. پێنج شەش بنێکم بۆ برد. گوتم بابم وەختی خۆی لەئەستەمووڵ توورێکی لەعەردی دیوە، بەڵکە ئەوەم بۆ بێنی. گوتی ئێمە پێی دەڵێین (فراو لە)و وەسفی کرد، ئەوە بوو. کە لەمیسر هاتەوە دوو مەرکانەی پڕ لەشەتڵی ئەو گیایەی هێنا. ساڵی ١٩٣٨ هێنامەوە (باتاس)و زەویەکەیم چاك و پتەوکرد، بەهێشوو ترێی دەگرت. حازم شەیدی ئاغای زاخۆیی‌حەزی لەکشتوکاڵ بوو، پیاوێکی ناردە بتاسێ. ئەوە ١٩٣٩ بوو. نموونەم لێدایێ و بردی. حەمە زیادی کۆیەیش زاینی، بۆیم نارد. گەڕامەوە رانیەو بوومە مامۆستا (معلم)، لەوێیش چاندم. بڵاو بووەوە. بەکوردی (چیلەك)ی ناوە.

مۆزەخانەی رووەکی ئەبووغرێب ٨٥٪ی هی منەو بەناوی منە. ئەوانە من کۆم کردونەتەوە نەناسراون. (زەنبەق)، هەیەتی (٣سم) دەبێ و گەلای وەك کەوەر باریکەو، هەشیەتی (١٠سم) دەبێ و قایمە.

(کرۆکن) لەدەشتی هەولێر زۆرەو پایزان بەدەردەکەوێ. گیا بەزۆری لەجێی سەختدا هەیە؛ حەیوان و کەسیان ناگاتێ. جۆری ناوازەیشیان زۆرە، چونکە ناخورێن. وەختی خۆی لەشم ساخ بوو و شاخەوان بووم. دەچوومە جێی عاسی و پێیدا دەڕۆیشتم زۆریەی ئەو گیایانە هی ئەوێن. ئەو بیانیانە نەیاندەتوانی بگەنە ئەو جێیانە. من دوایی زانیم، پێشتر گیام دەهێناو دەمدانێ و دەیانکردە هی خۆیان، هی من درەنگ دەگەیشت.

هەموو گیایێك بەپێی ئاووهەواو خۆڵ و بەرزیی لەڕووی زەریاوەیە چەند بەرزبێ، هێندە لەگەڵ خوارەوەدا جیاوازە. داروگیا لەبناری شاخەوە زۆرو بەرز دەبن، تا دەگەیە جێیەك کەلەمپەری نێوان دار (أشجار)و شێخەڵ (شجیرات)ە. دوایی دارەکان گچکەو بەژن کورت دەبن تا دەگەیتە سەر تەپڵی چیا، لەوێ وەکوو (گوێنی) بە عەردییەوە دەنووسێ. (گوێنی) لەدەشتدا بستێکە، لە(حاجی ئۆمەران) دەبێتە (١–١,٥٠م) بەرز، تا کەم دەکات و دەبێتەوە بەسفر لەلوتکەدا (ئاس) بەکۆمەڵ لەدەشتی حەریرو باتاس هەیە، لەچیا ینیە. زۆریەیان فەوتان و جێگەکەیان کراوەتە گەنم. ئاس بۆنی نیە. (لاکستەر) ناوی زانستیی گیایەکە (وەك ئاسە) خڕی بچووکەو بەبێ بۆنەو ئاس نیە. جۆرێکی دیکە هەیە کشۆك (زاحف)ەو بەرد دادەپۆشێ و گەلای هەڵدەوەرێ، لەگوندی (قاسملی) هەیە.

درەختێك لەسەر رووباری (بیرتن)ی باکووری خۆرهەلاتی سیدەکان هەیە؛ رووبارەکە لەهەلگورد دێتە خوارێ و دێتە سیدەکان و تێدەپەڕێ. درەختەکە لەقەراغی رووبارەکەیەو شێخەڵ (شجیرە)یەو وەك هەنارەو گەلای لەهیی هەنار دەچێ و بەقەدەر ئەو بەرز دەبێتەوەو لەدەم رووباردا هەیە. ئەو رووبارە دارگوێزێکی زۆر ومازوو و بەڕوو و دیندار (بلوگ لبنان)و لەدەوردایە. ئەو درەختە لەبن سێبەری گوێزەکان پەیدابووە، (سێوسێوك) ناوەکەیەتی و بەری بەهەنار دەچێ بەڵام وەك هەرمێیەکی بچووکەو تامی خۆش و مزرە. درەختەکە کێوییەو لەهیچ جێیەکی دیکەی عێراق دا نییە. بەرەکەی بەدەقەر گوێزێك گەورە دەبێ و رەنگی سەوزو کراوەیە.

دارێکم لەدوو جێگای چیای (قەندیل) دیوە، لەبەرزیی (٢٧٠٠م)دا دەبێ. هەر سێوی کێوییەو لەسێوی بەرزیی (١٦٠٠–١٧٠٠م) نییە سێوەکە کەسکەو وەك سێوی گچکەی خۆمانە. چوار پێنج بنك بوون بەتاقی تەنیا، یەکێکم لێکردەوە، وەك ئیسفەنج دانمی گرت. زۆر سەخت و رەق و لاستیکی (مگاگی) بوو. ئەو دارە لەکوردستان غەریبەو هەر لەقەندیل هەیە. رووەکی سەیرو دەگمەن تا بەرزیی ٢هەزار پێ لە(قەندیل) هەیە.

رووبارێك لەخۆرهەلاتی ناوچەی (باڵەکان) لەبن شاخی (سەکری سەکران) دێتەخوارێ. دێیەك بەو ناوەوە لەبن شاخەکە هەیە جۆگەیەکیان لەو شاخەوە هێناوە بۆ دێیەك ئەماوەو بووەتە دارستان و دارسماق. قەراغی رووبارەکە زیاتر لەپەنجا دارسێوی لێیە، هەر سێوەی هێندەی کەلا (هەڵمات)ێك و بەهێشووی وەك هیی ترێ دەبێ. گەلاکەی بنی سپی و مەیلەو بۆرەو سەرەوەی سەوزی ددانەدار (مسنن)ە. گەلاکە دانیشتوو (جالسە) نیە بەکسەر بەدارەکەوە نووسابێ، بەڵکە کلکێکی هەیە. ئەو جۆرە جیاوازە

لەوەی (قەندیل) کەبەقەدەر هێلکەیەکەو لێرە (زڕەسێو) یان پێدەگوت.

گیایێکی دی هەیە بەرانبەر بەباشووری (حاجی ئۆمەران) بەویەر رووبارەوەو، لەوناوەدا یەکجار زۆرە؛ وەك کەنگر وایە بڵند دەبێ بەبەرزیی یەك پێ‌و سێ‌چوار گوڵ دەگرێ. گوڵەکانی درکاوین. گوڵەگە گەورەیەو چەند ئەندامێکی (نێرەو مێیە -تۆکیرو تأنیپ) ی تێدان. خەڵکی ئەوێ کەدەچنە کوێستان لێی دەکەنەوە. کەژنیان نان دەکەن، لەڕووی نانەکەی دەدەن سوور دەبێ‌و تامێکی خۆشی دەداتی‌و چەوریش دەبێ.

لەکۆتاییدا ڕێزو سوپاسم هەیە بۆ برای بەڕێز کاك صدیق صالح احمد کەنیزیکەی سێ‌سەعات چاوپێکەوتن لەشریتەکانی گواستەوە بۆ سەر کاغەزو پاشان پوختەکەشی لێ‌جیاکردەوە. درێژی چاوپێکەوتنەکەشی هەر سودی ماوە بۆ بڵاوکردن.

پەراوێزەکان:

١. سەرهەنگ زۆر دۆستی سەیدتاهای شەمزینی بو (سەید تاهای کوڕی شێخ محمد صدیق کوڕی شێخ عبیدالله شەمزینی) و سەید تاها شەخسی دووەم لەنێو شۆڕش دا. سەرهەنگ بۆ اسماعیلی کوڕی ووتویەتی ئینگلیز سەید تاهای هێنا تا بەر بەرەکانی شێخ محمودی پێبکات و وەعدەی پێدابو بکە بەحوکومداری کوردستان لەباتی شێخ محمود سەید تەها وازی لەشۆڕشی سمکۆ هێنار هاتە کوردستانی باشور لە١٩٢٢دا، بەڵام هیچی بۆ نەکردو سەید تاها داوای لەئینگلیز کرد چارەیەکی بکەن چونکە پێ‌ناخۆش بو (مەلیك فیصل) یان کردوەتە مەلیکی کوردستانیش بەڵام هیچی بۆ نەکردن. بابم دووجار لەگەڵ سەید تاها چوە بەغداد لەوێ جارێك بەسەید تەهای ووت بابچینە لای مەلیك فیصل ئەویش ووتی تەنازولی ناکەم لەگەڵی کۆببمەوە. (سەید تەها لەبەهاری ١٩٢٣دا کرا بەقایمقامی رواندز). وەزیری دەرەوەی عێراق پەیوەندی بەوەزیری دەرەوەی ئێرانی کرد تا سەید تاها لەعێراق لاببەن چونکە موڵکێکی زۆری هەبو لەکوردستانی ئێران و داوای لەئێران دەکرد موڵکەکانی پێ‌بدەن. شای ئێرانیش (بەهۆی ئەو پیلانەوە) نامەیەکی بۆ سەید تاهای نارد کەبچێتە ئێران تا موڵکەکانی پێ‌بدەنەوە و لەنامەکەیدا نوسیبوی تۆ هاووڵاتیەکی ئێرانیی ئەویش رازی بو و ئێران ئوتومبیلی بۆ نارده رەواندزو ئەو و ژنی سواربوون و لەڕێگای حاجی ئۆمەرانەوە چوبو ئێران شا مۆقابەلەی نەکرد (کە رزا شابو)(و حوکومەتی عێراقیش سەید تاهای تەجمید کردبو بەرەواندز) شا ووتبوی با لەئێران دانیشێ. دوو سێ ساڵ هەر لەوێ داوای موڵکەکانی دەکرد بەڵام پێیانی ووت جنسیەی عێراقیت هەیە تا جنسیەی ئێرانی وەرنەگری (و جنسیەی عێراقیش دەبێ بەتاڵی بکە)ی موڵکەکانت پێ‌نادەینەوە. سەید تاهاش نامەی بۆ باوکم نارد ئاگاداری کرد باوکیشم نامەی بۆ ناردو پێی ووت جنسیەی ئێرانی وەرمەگرە هیچیان لەگەڵ تۆ پێ‌ناکرێ چونکە تۆ بەجنسیەی عێراقیی ئەگەر جنسیەی ئێرانی وەربگری ئێران یاسایی ئێران لەسەرت جێ‌بەجێ‌دەکات. کاك اسماعیل دەڵێ سەید تاها گوێ‌نەدایە بابم‌و تەجنیسی کرد ئەوجا شا ئاگاداری کرد و پێی ووت ئیستا تۆ ئێرانیی‌و نە موڵکت هەیەو نەهیچ دانیشە لێرە. مەعاشێکی بۆ بڕی کەموقابلی هەزار (روپی) بو. سەید تاها نامەی بۆ باوکم نارد کەمەردوو کوڕی (تەلاش)و(پوشوو)ی بۆ بنێرێ ئەویش هەردوکی بۆی نارده ئێران پاش ساڵێك لەچونەوەی ژنی وەزیری مالیەی ئێران تەلاق درابو سەید تاها مارەی کرد ئەویش ئەو مەعاشەی بڕی ئیێ. ناچار هەردوو مانگ جارێك بابم پارەی موڵکەکانی ئێرەی بۆ دەناردو بابم زۆر دەوڵەمەند بو و وەکیلی ئەوبو لەموڵکەکانی‌دا وەك برابون پێش مردنی سەید تاها (پوشوو) رای‌کردو هاتەوە ماوەیەك کرا بەئەندامی پەرلەمانی عێراق. دوای چوبۆ قاهیرەو پاشان پەیوەندی بەسەفیری روسیاوە کردو هاتەوە بەڵام دەریان کرد. سەید تاها لەئێران مرد خەڵك دەڵێن لەوێ کوژراوە شایانی باسیشە ئینگلیزەکان لەکتێبەکانیاندا وەك ئەدموندز زۆر لەبارەی سەید تاهایەوە نوسیویانە مێژوونوس حوزنی موکریانیش لە(امارە سوران لە٨٦-٨٧دا: وەرگێری عەرەبی محمدی مەلا کریم) کەمێك باسی نوسیوەو دەڵێ سەید تاها لە(١٣/١١/١٩٢٨)دا بەئیجازە لەڕەواندز چو بۆ ئێران‌و لە ٢٩ کانونی دوهەمی ١٩٢٩دا ئیستقالەی لەقایمقامییەتی رەواندزی نارد. سەید تاها (چاپخانەی زاری کرمانجی) بۆ موکریانی لەڕەواندز دامەزراند.

لێرەدا زیادتر بۆ ئەوە ئەم زانیاریانە ئیسماعیل سەرهەنگم هێنا لەبارەی سەیدتاهایەوە بۆ دەرس لێ‌وەرگرتن کەچۆن دوژمن‌و دەوڵەتەکانی داگیرکەر لەگەڵ یەك هاوکارن دژی جوڵانەوەی ڕزگاریخوازی کورد کەدەبینین چون سەید تاها یان هەڵخەڵەتاندو لەشۆڕشی سمکۆیان کردو هێناویان بۆ هەولێر تا شۆڕشی ئەو لەئێران لاواز بکەن و لێرەش تا شۆڕشی شێخ محمودی پێ‌لاوازبکەن‌و وەعدی پێ‌بدەن بیکەن بە حوموکداری کوردستان لەباتی ئەو کەشۆڕشی شێخ لاواز بو هیچیان بۆ سەید تاها نەکرد بەڵکو کەقایمقامی رەواندزیش بۆ تەجمیدیان کردو بەپیلانی هاوبەشی عێراق‌و ئێران لەکوردستانی عێراقیان دورخست بۆ تاران‌و لەویش تا موڵکەکانیشی پێ‌نەدان و لەزۆیەوەو لەزۆر کەسم بیستوە کەئێران سەید تاهای بەژەهر خوردنی داوەو کوشتویەتی.

ئاوەها دوژمنەکانی کورد هاوکاری یەکن‌و یاری بەعەقڵی سیاسی کورد دەکەن تا ئیمڕۆش.

(٢) احمدی کوڕی داود کوڕی وەنەند (ابوحنیفە)ی دینەوەری لەهەمو زانستەکاندا دەستێکی باڵای هەبوەو مەوسوعەیەك بوە زۆر لەبارەی نوسراوە تا (ابوحیان التوحیدی) ووتویەتی لەزانایانی پێش‌و پاشتریش کەس وەك ئەم سێ زانایان نابن: ابو حنیفەی دینەوری و (جاحظ)و(ابوزید)ی بەلخی. دینەوەری زۆر کتێبی هەبوە وەك کتاب النبات‌و والجبرو والمقابلە والبحث فی حساب الهندسە وزیج الدینوری یانی لیستەکانی فەلەکی لەئەنجامی هەردوو مەرصەدە فەلەکیەکانی‌یەوە لەئەسفەهان‌و دینەوەرو کتاب العسل والنحل والنباتات و الانواء (الأنواء الجویە) و کتاب القبلە والزوال وکتاب الکسوف واصلاح المنگق وکتاب البلدان و أنساب الأکراد والأخبار الگوال لە تاریخدا وتفسیر القرئێن لەسیزدە بەرگ دا والشعر والشعراء والفصاحە.

لەساڵی (٢٣٥م-٨٤٩-٨٥٠ز) مەرصەدی لەئەسفەهان دامەزراند و پاشان هێنایەوە بۆ دینەوەر.

زۆربەی کتێبەکانی بزرن‌و قازی دینەوەر ابن قتیبەی دینەوەری هەندێ لەکتێبەکانی دزیوەو بەناوی خۆیەوە چەسپاندویەتی.

لەمێژوویی وەفاتی دا چەند ساڵێك نوسراوە ساڵی ٢٨٠م (٩٨٣-٩٨٤ز) و ٢٨١م و ٢٨٢م و ٢٩٠م.

باسی دینەوەری بەدرێژی هەیە لەکتێبە دەستنوسەکەمدا (أعلام الکرد و کردستان) کەچەند بەرگێك دەبێ.

دەرمان لەژنی سک پڕدا

Drugs in pregnancy

دکتۆری دەرمانساز: ئازاد نوری عبدالله

پێشەکی

خاتوو مارگرێت کەتەمەنی ٣١ سالانە لەم دوایەداو پاش کاتێکی زۆر لەهەولدان لەگەڵ مێردەکەیدا، خاتوو مارگریت بوو بەژنێکی سك پڕ. پێش ئەوەی کەبزانێت سکی پڕبووە هاتووچۆی دکتۆرێکی پسپۆری پێستی کردبوو وە ئەو دکتۆرە بۆ چارەسەری پەڵەی دەموچاوو هەندێك عازەبە ئەم ژنەی خستبووە سەر دەرمانێکی تازە کەدەرمانی ئیسۆتریتینۆن (Isotretinoin). ئەم دەرمانەی بۆ ماوەی شەش هەفتە وەرگرتو وە دەموچاوی چاك بوو لەهەفتەی سی‌وچوارێ (٣٤) سك پڕیدا مارگیت منالێکی (پێش وەختی بوو) premature منالەکە کێشی تەنها لە(٢) دوو کگم زیاتر نەدەبوو وەپاش پشکنین دەرکەوت کەناو لەناو مێشکیدا هەیە وەچەند کەموکوڕیەك هەیە لەدڵی منداڵەکەدلوە ئەم منداڵە کەناوی سۆزان بوو بۆ ماوەی چەند هەفتەیەك ژیا.

ترسناکی نەویستراو:

لەکاتی سێ مانگی یەکەمی سك پڕی (First trimester) وەبەتایبەتی لەرۆژی (١٨–٦٠) هەمین لەکاتێکدا کەئەندامەکانی لەش گەشە دەکات کۆرپەلە لەهەموو کاتێك زیاتر دەرمان کاری لێدەکات و لەوانەیە ببێتە هۆی تێکچونەکانی زگماکی.

ئەو دەرمانانەی کەدەبنە هۆی تێکچونەکانی زگماکی لەوانەیە ببنە هۆی مردنی کۆرپەلە وە لەبارچوون لەگەڵ درووست بوونی کەموکوڕی. لەکاتی مانگی چوارەم بۆ شەشەم کەپێی دەڵێن کاتی دووەمی سك پڕبوون (Second trimester) ئەو دەرمانانەی کەکاری خراپی هەیە بۆسەر کۆرپەلە دیسان دەتوانن کار لەگەشەکردنو فەرمانەکانی لەش بکەن بەتایبەتی کار لەمێشكو دڕکەپەتك، بەلام ئەم نارێكوپێکی‌یە کەمتر دەبێتە هۆی مردنی کۆرپەلە.

لەمانگەکانی دوایی سك پڕبوون دا دیسان دەرمان دەبێتە هۆی تەنگوچەڵەمە لەکاتی منداڵبوون و یان یەکسەر دوایی منداڵبوون کە لەوانەیە هەندێکیان ببنە هۆی مردن یان تێك چوونی هەناسەدان بەهۆی دەرمانەوە ئەم کێشەیە زیاتر تایبەتە بەلەدایك بوونی پێش وەخت کە کۆئەندامی هەناسەدانیان بەتەواوی درووست نەبووە.

تەنها لە٣٪ (سەدا سێ) لەتێکچونەکانی زگماکی دەگەڕێتەوە بۆ دەرمان بەلام ئەم ڕێژەیە تەنها ئەوانەیە کەلەئاماردا تۆمارکراون بەلام لەڕاستیدا زیاترە وەئەو دەرمانانەی کەدەبنە هۆی تێکچوونەکانی زگماکی و بەردەوام دەدۆزرێتەوە کە ئەم کارە دەکەن رۆژ بەرۆژ لەزیادبووندان.

ئەو دەرمانانەی کەدەبنە هۆی تێکچونەکانی زگماکی:

ثالیدوماید Thalidomide:–

لەساڵی ١٩٥٦ بۆ یەکەم جار ئەم دەرمانە خرایە بازاڕەوە وە بۆ زۆر حاڵەت بەکاردەهێنرا وەکو (ئەنفلونزا و تێکچوونی کاری گەدەو زراو، بێتاقەتی، بێخەوی لەکاتی سوڕی مانگانەدا) وە بەکارهێنانی ئەم دەرمانە زۆر بەخێرایی بڵاوبۆوە بێئەوەی بەلگەیەکی تەواو هەبێت کەدەرمانێکی سەلامەتە وەکاریگەری خراپی نی‌یە لەکاتی سك پڕبوون دا ئەنجامی ئەم بەکارهێنانە زۆرە بوەهۆی پەیدابوونی زیاتر لە دە هەزار (١٠,٠٠٠) منداڵی کەم ئەندام کەئێستا وەکو مێژووی لێهاتووە. ساڵەهای ساڵ دوای ئەم کارەساتە ئەو



دەرمانانەی کەکاریگەری خراپیان لەسەر ژنی سك پڕ هەیە



...نبوندا بوون وەهەندێك گرووپی تری دەرمانی گرتەوە وەکو ...نەکانی دژی شێرپەنجە، هۆرمۆنەکان وەکو (DES) هەروەها ...نی دژی خوێن مەیین وەکو وارفارین (Warfarin) هەروەها ...نی پنسلامین penicillamine وەدەرمانی دژی پایروید ...مۆن؛ دەرمانی سڕکردن، ئەلکهول، دەرمانی دژی سایکۆلۆجی ...ترلسایکلین، لەگەڵ هەندێك دەرمانی دژی هەوکردن ...شتەکانی ریتینۆل (Retinol). هەروەها دۆسێکی گەورە ...تەمین A بەکارهێنانی دەرمان لەلایەن ژنی سك پڕەوە بەگشتی ...ی گومان بووە، وەکەمی زانیاری دەربارەی کەڵکو زیانی دەرمان ...رەیەوە هەر درێژەی کێشاوە.





کەم دەرمان هەیە کەلەسێ مانگی یەکەم دا بەکاربهێنرێت وەبێ زیان بێ، لەبەرئەوە لەکاتی بەکارهێنانی دەرمان دا پێویستە ئەو دەرمانانە بەکاربێنین کە زانیاری تەواومان لەسەر کاریگەریەکانی بۆ کۆرپەلە هەیە. وەباشتر وایە ئەو دەرمانانە بەکاربێنین نەوەك دەرمانی تازە کەزانیاری تەواومان لەبارەیەوە نییە.

بەکارهێنانی زۆری دەرمانی پالیدومایدو کاریگەریەکانی لەسەر کۆرپەلە، دەرگای ئەم کارەی کردووە کەدەرمانەکان جیا بکرێتەوە وەدەرمانی ژنی سکپڕ دەست نیشان بکرێت.

بەڵام هەتاکو ئێستا لیستێکی گەورەی دەرمان بۆ ژنی سکپڕ بەکاردەهێنرێت. ئەو لێکۆڵینەوانەی کە لەبیستو دوو (٢٢) وڵاتی ئەورووپاو ئاسیاو ئەمریکای لاتینیو ئەفریقیادا کرا دەریخست تەنها لەسەداچواردەی ژنان لەجیهاندا لەکاتی سك پڕبوون دا دەرمان وەرناگرن. ٨٦٪ی ئەو ژنانە کەدەرمان وەردەگرن بەلایەنی کەمەوە یەك دەرمانیان وەرگرتوە لەکاتی سك پڕبوون دا وەڕێژەی ئەو دەرمانانەی کەبەلایەنی کەمەوە وەرگیرلوە ئەو دەرمانانەن وەکو ئاسن (Iron) و ڤیتامینەکان بەڕێژەی (١–١٥)٪.

لەلێکۆڵینەوەیەکی دیکەدا لەساڵی (١٩٨٦) لەبەریتانیا دەرکەوت لە٣٥٪ی ژنان بەلایەنی کەمەوە یەك جار لەکاتی سك پڕبوون دا دەرمانیان وەگرتووەو ٦٪ی ژنان لەسێ مانگی یەکەم دا دەرمان وەردەگرن، کەبەهێزترین کاریگەری هەیە لەسەر دروست بوونی منداڵ لەسکی دایکیدا.

لەوڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا ٤٥٪ی ژنان لەکاتی سك پڕبوون دا بەلایەنی کەمەوە یەك جار دەرمان وەردەگرن. لەهۆڵندا (٨٦٪)ی ژنان لەکاتی سك پڕبوون دا جارێك بەلایەنی کەمەوە دەرمانیان خواردووە بەتایبەتی دەرمانەکانی تۆنیك واتە بەهێزکردن وەکو ئاسنو فولیك ئەسیدو ڤیتامینەکان.

ئێستاکە سك پڕبوون وەکو حاڵەتێکی نەخۆشی وایە نەك وەکو حاڵەتێکی ئاسایی تەندروستی باش.

لەم کاتانەدا هەڵسوکەوت کردن لەگەڵ سك پڕدا وەکو مرۆڤێکی ئاسایی کارێکی راست نییە.

گرووپی ئیش کردنی تەندروستی زۆر جار زانیاری تەواویان نییە بۆ وەسف کردنو چارەسەرکردن لەکاتی سك پڕبوون دا وە ئەو زانیاریانەی کەکارگەکانی دەرمان لەسەر دەرمانەکە دەینوسن یارمەتی تەواو نادات، بۆ نموونە لەزۆریەی ئەو وڵاتانەی کەدەرمانی ئیزوترتیونین و دەرمانی ئیترتینەیت Isotretinoin etretinateی تێدایە پرۆگرامێکی رێکوپڕیان نییە کەزانیاری تەواو بدات تا پزیشكو نەخۆشەکان لەبارەی کاریگەریە خراپەکانی ئەم دەرمانانە لەسەر ژنی سك پڕ زیاتر بزانن ولتە تاکو ئێستا سەلامەتی ئەم دەرمانانە بۆ ژنی سك پڕ هێشتا دەستەبەر نەبووە.

بۆ نموونە لەئیتالیا لەساڵی ١٩٩٢ مادەی تریتینوین tretinoin کریم کەبەرهەم هێنراوە ئەو زانیاریانەی کەپێویستە لەسەر ژنی سك پڕ هیچ باسێکی تێدا نییە. بەڵام لەئەمریکا ئاگاداری ژنان دەکا کە ئەم دەرمانە بەکارنەهێنن تەنها لەکاتی پێویستی زۆردا نەبێت.

بەگشتی زیانیاری کەم زانرلوە دەربارەی کاریگەری دەرمان لەکاتی سك پڕبوون دا بە تایبەتی ئەو دەرمانانەی کەتازەن. دوای لەدایك بوون، منداڵی ساوا کەمتر دەتوانێت دەرمان لەلەش دا زیندەپاڵ (میتابولیزم) بکات وەکەمتر دەتوانێت فڕێی بداتە دەرەوە لەبەرئەوە منداڵی بچووك زیاتر تووشی کاریگەری ئەو



دەرمانانە دەبێت. هەندێك دەرمان لەشیری منداڵدا کۆدەبێتەوە وەکو ئایۆدین Iodineو دوایی نەخۆشی گۆیتەر دروست دەکات هەندێك دەرمان کەوەکو ڤالیوم دەبنە هۆی بێتاقەتی‌و وون بوونی کێشی منداڵەکە وەهەندێکیان وەکو دەرمانی دژی خوێن مەیین دەبنە خوێن بەربوون لەمنداڵدا. وە لەبەرئەوەی گەلێك نموونەی تر هەن‌و زانیارییەکی تەواو لەسەر هەموو دەرمانەکان نییە کەدەچنە شیری دایکەوە، لەبەرئەوە پێویستە هەموو دەرمانێك بەووریاییەوە وەربگیرێت ئەگەر هاتوو دایکەکە شیری خۆی بدا بەمنداڵەکەی، لەبەرئەوە پێویستە ئەو دەرمانانەی دەدرێت بەدایکی شیردەر لەکاتی پێویستی زۆردا نەبێت بەکارنەهێنرێن، هەروەها دەبێت بزانرێت ئەو دەرمانەی لەشیری دایکدا هەیە لەلایەن منداڵەکەوە هەڵ دەمژێ، وەکەهەڵ مژرا، زیانی دەبێ یان نا؟

وەلامێکی کورت بۆ ئەم پرسیارە ئەوەیە کەهەموو دەرمانێك لەشیری دایکدا لەلایەن منداڵەکەوە هەڵ دەمژرێت وەلەژەمی چارەسەریدا Theraputic dose بۆ منداڵەکە زیاندارە. لەگەڵ ئەوەشدا زۆربەی دەرمانەکان بەوجۆرە کۆنابنەوە کەبگەنە رێژەی چارەسەری، بەلام هەندێك دەرمان وەکو ئایۆدین Iodine کۆدەبێتەوە بەباشی لەشیردا وەلەوانەیە ببێتە هۆی ژەهراوی بوون.

ئەو کاتانەی کەپێویست دەکا دەرمان بەکاربهێنرێت بۆ ژنی سك پڕ:

١-کاتی نەزۆکی. کاتێك دەرمان بۆ منداڵ نەبوون بەکاردەهێنرێت.

٢- حاڵەتی کتوپڕ لەکاتی سك پڕبوون دا وەکو (ئازار، هەوکردن، سەرماو کۆکە) یان کاتی نەخۆشییە درێژخایەنەکان وەکو تەنگەنەفەسی، پەرکەم، شەکرە.

٣-چەند حاڵەتێکی تر کەلەکاتی سك پڕبوون دا روودەدا، وەکو دڵ تێك چوون لەکاتی سك پڕبووندا، بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، کەم خوێنی.

٤- ماکەکانەی سك پڕبوون‌و منداڵ بوون وە منداڵ بوونی پێش وەخت، ژەهراویبوونی خوێن، ئازاری زۆر لەکاتی منداڵ بوون دا.

ئەو دەرمانانەی کە لەکاتی شیردان دا خۆمانی لێدەپارێزین یان بەووریاییەوە بەکاردەهێنرێت

أ-ئەو دەرمانانەی کە خۆمانی لێدەپارێزین:-

١-ئەمانتادین Amantadine ٢- دەرمان دژی شێرپەنجە. ٣- برۆمۆکرپتین ٤- کلۆروفینکۆل ٥- ئەلکالویدی ئارگوت Ergot allcaloid ٦- کی ستین ٧- خوێی ئالتون gold salt ٨-ئایودین ٩- لیپیوم ١٠- فینین دایون phenindione ١١- پایوپوراسیل.

ب-ئەو دەرمانانەی کە بەووریاییەوە بەکاردەهێنرێن

١- ئەلکهول ٢- ئەمینوفلین ٣- ئەمیودارون amiodarone ٤- ئەمینو گلایکوساید ٥- ئەنتی بایوتك ٦- ئەنپراکیوتون ٧- ئەسپرین ٨- ئەتروپین ٩- باربیتورین ١٠- بینزودایزیپین ١١- بیتابلوکر B-Blockers ١٢- کالسیفیرول Calciferol ١٣- کاربیمازول carbimazole ١٤- کلورپرومازین chlorpromazine ١٥- سیمیتدین cimitdine ١٦- کلیندامایسن chindamycin ١٧- کورتیکوستیرۆید corticosteroid ١٨- دایورتیك Diuretics ١٩- ئەندومپاسین Indomethcin ٢٠- ئەیزونایزید Isoniazid ٢١- لاکزتڤ Laxative ٢٢- مپروپاست meprobawate ٢٣- میپیل دوپا methyldopa (Aldomet) ٢٤- مترویندازول (Flagyl) ٢٥- نالیدیکسیك ئەسید Nalidixic Acid ٢٦- نایترۆفیورانتین Nitrofurantin. ٢٧- ئارام کەرە هۆشبەرەکان opoid analgesics. ٢٨- حەبی قەدەغەی سکپڕی oral contraceptive. ٢٩- پنسلین penicillin ٣٠- فینۆباربیتۆن phenobarbitin ٣١- فنیل بیوتازون phenly butazone ٣٢- رزرپین Reserpine ٣٣- هۆرمۆنەکانی توخم. Sex hormones ٣٤- سلفونماید sulphonamides

بەکارهێنانی دەرمان بەووریاییەوە واتە ئەگەر بتوانرێت بەکار نەهێنانی باشترە. ئەگەر دەرمانەکە پێویست بێت دەبێت هەوڵ بدەین خراپییەکانی کەم بکەینەوە ئەویش لەرێگەی بەکارهێنانی کەمترین دۆسەوە (minimum Dose) یان بەکارهێنانی دەرمانەکە بۆ ماوەیەکی کورت. ئەو دەرمانانەی کە لەپێشەوە ناوی نەهاتووە مانای ئەوە نییە کەسەلامەتن لەبەرئەوە پێویستمان بەزانیاری زیاتر هەیە بۆ بەکارهێنانی دەرمان لەکاتی شیرداندا.

سەرچاوەکان:

chetly, H. problem Drugs, Amesterdam,

1. Health Action International, 1993
2. Anon, Acne, Accutane, abortion and life – threatching birth defect, Health Letter, 12may 1988.

تەنها بۆ گەورەکان

بۆئەوەی بەدانە دەستکردەکانتەوە بەبەختیاری بژیت

و. نەجمەدین حاجی کەریم

ئەمە کۆمەڵێك ڕێنمایی‌و ئامۆژگاریە، ئاراستەی ئەوانە کراوە کەبارودۆخ وای کردووە کەهەموو دانە سروشتی‌یەکانیان هەڵبکێشن، و دانی دەستکرد لەجی‌یدا دانێن، لەخواردندا یارمەتیان بدلو هەندێك لەوەی زەمانە خراپی کردووە راستی بکاتەوە. !

بۆماوەیەکی دوور ناودەمت بە بۆشی مەهێڵەرەوە تا جێگای دانە هەڵکێشراوەکە سارێژنەبێ، تۆ — گەر ئەمەت کرد — ڕووت زوو چرچ ئەبێ‌و چۆنێتی خواردن جوونت بیر دەچێتەوەو شەویلگەت بەشێوەیەکی هەڵە دەجووڵێنێ، جووڵاندنی شەویلگەی خوارەوە بەبێ‌دان جیاوازە لەجووڵاندنی کاتێك دانی تیادابێ، نیشانەی چرچی ڕووت دەبێتە هەمیشەیی گەر بۆماوەیەکی دوور ناودەمت بەبۆشی هێشتەوە، پێویستە خێرا تاقمی‌دان دروست کەی (تاقمی دانی تەواو) یەکسەر پاش کۆتایی هاتنی هەڵکێشانەکە تا لەناو کۆمەڵ دا جوان بنوێنی‌و زوو لەسەر بارە نوێکە رابێیت، راستە ئەم تاقمە خێرایە کاتی‌یەو پێویستت بەتاقمێکی ترە پاش سارێژبوونی پووکەکەو پڕبوونەوەی جێگا هەڵکێشراوەکان‌و لەسەرتە پارەی تر بدەی بەڵام دەستکەوتەکانی لەوەی خەرجی دەکەی زۆرترە، ئازارەکانی شوێن مەترسی نین چونکە دەرمانی پزیشکی هەیە لەشێوەی مەرهەم دا ئازارەکە ئەشکێنێ، رەنگە زۆر بەتوندی روونەدا.

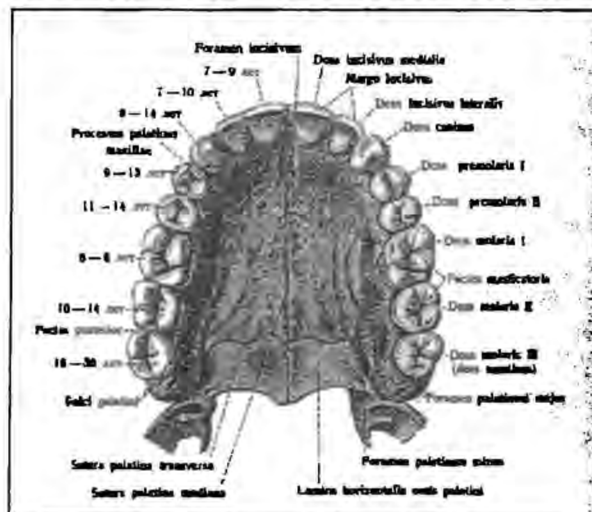
با پزیشك بۆت هەڵبژێرێ

هەرچەندە مرۆڤ بچێتە ساڵەوە رەنگی دانەکانی بۆر دەبێ، گەر ئەو کەسە بەساڵاچوویێت یادانی بۆر دلواکا نەك سپی یا زۆر سپی، رێکردن لەگەڵ سروشتدا وا لەمرۆڤ دەکا لەناو کۆمەڵدا ئاسایی بێت، هەروەها باپزیشك قەبارەی دانەکانت بۆ هەڵبژێرێت چونکە ئەو دانی وات بۆ دانەنێت لەگەڵ ڕووت‌و باڵات دا بگونجێ، مرۆڤی باڵا بەرزدانی درێژی لێ‌جوانەو پێچەوانەش بە پێچەوانەوەیەو هەر کەسە شێوەیەکی دیاری‌کراوی هەیە پزیشك ئەتوانێ هەڵبژێرێ ئەوەی بۆ تۆ ئەشێ بۆ ئەو ناشێ یارەنگە بۆ ئەم خۆشی شیاو نەبێ،

هەندێ کەس لایان وایە کورت کردنەوە یاگۆڕینی شێوەی تاقمەکە دەبێت (وەك ئەوەی بەبێ مەلاشوو بێ). لەراستیدا دروست بوونی هەر ناوردەمێك لەوی‌تر جیاوازە... (وەك پەنجەمۆر — پەنجەکەڵە) ئەوەی بۆ کەسێك باشە رەنگە بۆتۆ باش نەبێ جا دیسانەوە باپزیشك ئەم کارە بکاو ئەم کورت کردنەوەیە ئەنجام بدا.

پاك‌و خاوێنی.. و کێشەی نووستن بەتاقمەکەوە یا داکەندنی

ئەوەی وای لێکردی پەنا بۆ تاقم بەری دیارە بایەخ نەدان بەخاوێنی دانەکانت بووە کەبۆتە هۆی کلۆربوون‌و پاشان کێشانی، یا پاکژنەکردنەوەی پووك‌و پیانەهێنانی (یامەساج نەکردنی Massage). ئەویش بەهۆی گەرانەوەی پووك‌و لەقینی‌دان‌و لەپاشا هەڵکێشانی، ئایا ئەمە ئەوە دەگەیەنێت کە پێویستی بەخاوێن کردنەوە نی‌یە؟ وەلامەکەی دیارە.. نەخێر ئەم تاقمە دەبێ خاوێن بکرێتەوە پاش هەر ژەمێك بۆ لابردنی هەر شتێك کە پێوەی دەمێنێتەوەو ئەنیشێ وەك چۆن جاران بەدانە سروشتی‌یەکەتەوە دەمایەوە بەتایبەت لەبەشی خوارەوەیدا لەشێوەی توێژێکی سپی‌ی گەچین دا، گەر تۆ لەوانەی کەبەردەوام بەرێك‌وپێکی بەفلچە تاقمەکە پاك ئەکەنەوە ئەوە بێ‌گومان هیچی لەسەر نانیشێ، گەر لەسەری نیشت ئەوە بەئاسانی‌و بێ‌ماندووبوون بەفلچە لادەچێت، نابێ ئامێری تیژ بەکاربێنی وەك چەقۆو شتی‌وا نەکا لێوارەکانی تێك



بدەی، هەرچۆنێك بێت پێویستە سەردانی پزیشکی دان بکەی بۆلابردنی ئەم توێژە نەبا خۆت ئازاری پووکت بدەی‌و بیروشێنی وا باشە پێش خواردن پاکی نەکەیتەوە نەك لەکاتی خواردندا چەسپاوییەکەی کەم بێتەوە چونکە لەسەر پووك بەندەو بەهۆی تفەوە پێوەی ئەنووسێ جالابردنی تفەکەی تاقمەکە یارمەتی پێوە نووسانەکە نادا. بۆیە بوونی پێویستە.

لەکاتی پاکژکردنەوەدا ئاگاداریە لەدەستت دەرپەڕێ‌و بەر زەوی بکەوێ‌و بشکێ. لەسەر دەست شۆرەکە خاوێنی بکەوەو پارچەیەك پەڕۆ لەناو دەست شۆرەکە دابنێ گەر کەوتیشە ناوی ناشکێ.

پێش نووستن تاقمەکە لەناو پەردلخێ ئاودا دانێ (وا باشە شلەتێن بێ... نەکەی هەرگیز بیخەیتە ئاوی گەرمەوە چونکە ئەیشێوێنێ‌و کەلکی بەکارهێنانی نامێنێ).

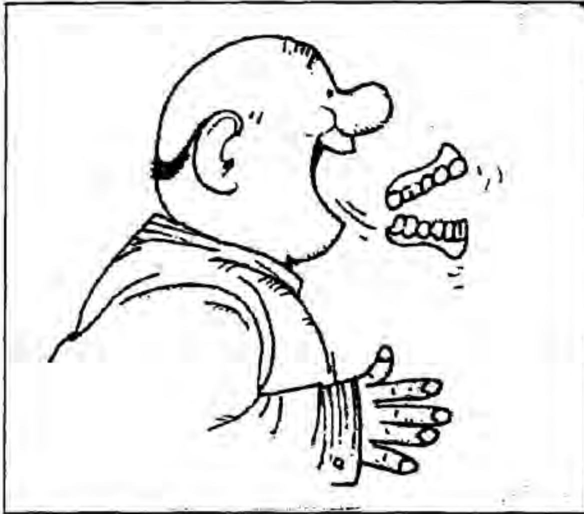
ئەم ئاوە شلەتێنەش کەمێك سابونی تیابێ لەو کەفەی (کاتی دەست بەسابون شتن)، یا کەمێ خوێ چونکە خوێ پاکژکەرەوەیەکی روونە.

وا باوە لەکاتی نووستن‌و پشوودانا تاقمەکە دەرهێنرێ. ئەو کەسەی لەکاتی نووستن دا دانەجیرەی هەبێ پێویستە پێوەی نەنوێ، بەلام ئەوانەی شەویلاوگەی سەرەوەو خوارەوەیان لێك دوورن ماناى پووکەکە زۆر لاوازە پێویستە ئەوانیش دای‌کەنن لەکاتی نووستن دا، لەگەڵ ئەمانیشدا ئەوانەش لەئەنجامی ئەزموونی خۆیاندا بۆیان دەردەکەوێت. گەر دەرهێنانی تاقمەکە لەکاتی نووستن دا نەبێتە هۆی ئازاری ماسولکەکانی رووی‌و گوێی ئەوە دانانی ئەم تاقمە لەکاتی نووستن دا ئازارەکەیان نامێڵێ.

هەست کردن بە پڕی دەم‌و رشانەوەو پژمین:

هەر تاقمەکەت خستە دەمتەوە هەست بەپڕی ناو دەم‌و ئاوسانی دەکەی بەتایبەت لەسەرەتای کارەکەدا، هەرچەندە گەر لەئاوێنەدا سەیری خۆت بکەی زۆر سروشتی خۆت دەبینیت سەرباری ئەمەش هەرچی چرچی‌و چاڵێك هەبوو لەئەنجامی نەبوونی دان دا، هیچی نەماوە. چونکە لەناو دەمت دا تەنێکی نامۆیەو هێشتا لەگەڵی رانەهاتووی ئەوا تۆ هەست ئەکەی تفەکەت زۆر بووەو حەزت لە تف رۆکردنە بەبەردەوامی بۆیە واباشە ئەو جۆرە کلۆشەکرانە لەدەمتدا بمژی کەبۆن خۆشن (وەك نوقلی نەعنا) ئەمەش لەرۆژانی یەکەمدا. هەست کردن بەپڕبوونی دەم کارێکی سروشتی‌و چاوەروان کراوە.. ئایا بیرت نایە کاتێ منداڵ دانی دەریەت چەند ئازار ئەکێشێ؟ دایك‌و باوکی بێزار ئەبن لەهاوارو گریانی شەوداو ئەنجام دانێ یادوو دانی دەردێن. زۆریەی کات، هیچ لەئەندامانی لۆمەی ناکەن چونکە منداڵەکە (دانی دەردێ). بەلام سەبارەت بەم یەکسەر لەیەك کاتدا بیست‌و هەشت دانت پیشان ئەدا ئایا ئەم کارە هەروا بەئاسانی و بێ بێزاربوون‌و ئەرمونیان دێتە دی؟

ئەوانەی لەتەمەنی بیست تا سی ساڵیدان لەماوەی دە رۆژدا لەگەڵ تاقمەکە رادێن، بەلام ئەوانەی سی تا چل ساڵن پێویستیان بەسێ هەفتە هەیەو ئەوانەی نێوان چل تاپەنجا ساڵن لەماوەی دوو تا سێ مانگدا لەگەڵی رادێن‌و ئەوانەش تەندروست نین پێویستیان



بەساڵێکە. ئەوەش ئاشکرایە کە هەفتەی دووەم لەهەموو تەمەنێکدا لەهەفتەی یەکەم باشترە. زۆر لەخەڵکی بروایان وایە کەتاقم دەبێتە هۆی رشانەوە بۆیان، لەڕاستیدا ئەم هەستە پاش راهاتن نامێنێ بەلام هەست بەرشانەوەکردن دوای راهاتنەکە لەسەر تاقمەکە پاش ساڵێك بوو بۆ نموونە، ئەوە مانای وایە تاقمەکە پێویستی بەراست کردنەوە یا ناوپۆش کردن هەیە یاپێویستە بگۆڕێ، وا باشە سەردانی پزیشك بکرێ بۆ کاری پێویست لەباتی ئەوەی ناوپۆشی بکەی بەلۆکە وەك هەندێ کەس وادەکەن لەڕاستیدا تاقمی دان نە بچووك ئەبێتەوە نەگەورە بەڵکو پووکەکەیە کرژ بۆتەوەو قەبارەکەی گۆڕاوە. ئەمیش وەك چاویلکە، چونکە چاویلکە نەبچووك دەبێتەوە نە گەورە بەڵکو چاو پێویستی بەچاویلکەی نوێ‌و پێوانەی نوێ هەیە.

یان وا هەست دەکەی تاقمەکە لای نیوەڕۆ گەورەبووەو لەکاتێکدا لای بەیانی بچووك بووە، یا بەپێچەوانەوە، ئەم کێشەیە بەپێی بیروڕای زانستی، هۆکەی جیاوازیی پەستانی خوێنە. یا لەوانەیە وا هەست بکەی لەکاتی ئاخاوتن دا تاقمەکە لەناو دەمتەوە دەرئەپەڕێتە دەرەوە واپێویستە بێ‌دەنگ بیت‌و تف قووت دەی‌و دانەکان لەسەریەك نێی تا سەرلەنوێ ئەگەڕێتەوە بۆ بارە سروشتی‌یەکەی پێشووت.

هەروەها ولراهاتویت پاش پژمین سوپاسی خوا بکەیت، بەلام ئێستا پێویستە وا رابێی لەکاتی پژمین دا دەست بخەیتە سەردەمت تا دەرئەپەڕێتە دەرەوە بەتایبەتی ئەگەر جگەرەکێش بی. چونکە پژمین لای جگەرەکێش زۆرترە. ئەوەشت لەیادنەچێ کەتاقمەکە لەو رەشیە خاوێن بکەیتەوە کەلەئەنجامی جگەرە کێشاندا تووشی دەبێت.

لەخواردەمەنی‌دا چیت بۆ باشە

بیرت نەچێ ئەو خواردنە بەسوودانە بخۆی تا هەموو ئەندامەکانی لەش بەباشترین شێوە بەکارویاری خۆیان هەستێ

بە(پووکو دەمیشەوە) خواردنـی چاك مـەرج نیـیە نرخەكـەی گران بێت. (سـوودی تەماتـە لەسـوودی سێوو پرتەقاڵـەوە نزیكـە) بـەڵام پێویستە خواردنەكـە هـەموو پێویستـییەكانی لەشـی تێدابێـت وەك شیرو بابەتەكانی (كـەرە، پـەنیر، ماسـت) گۆشـتو سـەوزەو میـوە، خێرا قووتی مەدە یا كەمێ لەناو دەمت دا بمێنێتەوە چونكە تێكـەڵ بوونی لیك بەخواردەمەنی دەبێتە هۆی خێرا هەرس بوون.

ووتنو ئاخاوتن

ئاخاوتنو چۆنێتـی دەربڕیـن هـەندێك كاریگـەریان دەبێـت پـاش تێكردنی تاقمەكە ئەوەش بەهۆی ڕانـەهاتنی لێوەكانو زمانەوەیـە، بەڵام كارەكە ئاسایی دەبێت پاش ماوەیەك ئەگـەر تـۆ لـەو كەسـانە بیـت بتـەوێ پیتـەكان وەك خۆیـان دەربڕیـت كاتـێ دڵنـە سروشتییەكانت هەبوو بەتایبەت جیـاوازی نێـوان (س،ص،ش،ك،ق) ئەوا پێویستە بەدەنگی بەرز بخوێنێتەوە لەژوورێكدا بەتەنـها خـۆت، و زۆر هەوڵی چەند جارە بـدەی تـا پیتـەكان بەشـێوەیەكی دروسـت دەربـبڕی. یـا لەبـەر ئاوێنـەدا ڕاهێنـان كـردن سـوودی زۆری هەیـە، هەروەها ڕاهێنانی ڕۆژانـەی هـەردوو لێـو جوانییـەك ئەداتـە دیمـەنی ڕوو، وەك ئەوەی هەمو ڕۆژێكو چەند جارێك لەبـەر ئاوێنـەدا بڵێیـت (ئۆ–ئۆ/00-00)یا(ئی–ئی/ EE-EE)..

بێگومان ئەبێ تاقمەكەت لەدەمدا بـێ.

گەستن بەشێوەیەكی ڕاست

خێرا فێربوونت بەتاقمەوە خواردن بخۆی بەندە بەخێرا ڕاهـاتنت لەسەر شتە نوێیەكان، چونكە تاقم وەك دەستی دەستكرد وایە كـە لەشوێنی دەستەبڕاوكە دروسـت كـراوە، دەتوانـی فـێری سروشـتی ڕاهاتن بی لەسەر شتە نوێیەكان وەك ڕاهاتنت لەسەر كراسێكی نوێ یا پێڵاوی نوێ ئایا هەست دەكەی لەسـەر لەبـەركردنی بـەرگی نـوێ ڕابێیت یا نەو؟ سەبارەت بەمە دەتوانی پێشتر داینێی تاچ ڕادەیـەك توانای ڕاهاتنت لەسەر تاقمەكە هەیە بەئاسانی. ڕاسـت نیـیە بڵـێی فلانە كەس بەئاسـانی ڕاهـاتو هـەر لای پزیشـك هاتـە دەرەوە هـەر چییەكی بویستایە ئەیخوارد.

جەستەكان جیاوازن هەروەها هێزەكانیش جیاوازن، بەڵام ئـارام گرتنو ڕاهێنان زۆربەی كارە گرانەكان ئاسان دەكـەن گـەر هـەمووی نەبێ، كاتێ دەست بەڕاهێنان دەكەی لەسەر خواردن بەشێكی كەمو تـەبارەی كـەم بخـە نـاو دەمتـەوە، وردە وردە لەسـەر ئەمـە خـۆت ڕابێنە، هەنگاوی یەكەمی ڕاهێنان ئەوەیە نیوەی پارووەكـە لەلایەكو نیوەكەی تر لە لاكەی تری دەمت دانـێ بـۆ دابەش كردنی هێزەكە بەسـەر هـەردوو لادا، بـیرت نـەچێت دانـی دەستكرد لەسـەر پـووك چەسپاوە لـەدانی سروشتی جیـاوازە كەرەگـەكانی لەسـەر ئیسـك بەندە.

ئـەوەش بزانـە كـەڕاهێنان لەسـەر خـواردن پێویسـتە لەسـەر خواردنێكی قەبارە گەورە نەكرێ یاخواردنێكی لینجو لـووس چونكە لـەدەمدا وەك بنێشتی لـێدێ، زۆربـەی خـەڵكی وادەزانـن كـەنان لەهەموو شت باشترە بۆ ڕاهێنان، لەڕاسـتیدا نـان بـۆ ئـەم مەبەستە باش نییە، ئەمیش پاش تێكەڵ بوون بەلیكی نـاو دەم لینـج دەبـێ، بەم بۆنەیەوە پێویستە واز لەبنێشت جووین بێنی یا لـەو كەسـانەش بیت كەپێشتر زۆرت ئەجوو، ئـەو جـۆرە خواردنـەش نـەخۆی كـەزوو دەچێـتە نێـوان پـووكو تاقمەكـەوە، وەك هـەنجیر، وا باشـە لەسەرەتاوە بەتەنها خواردن بخۆیو بەتەنها ڕاهێنان بكـەی نـەوەكو تووشی شەرم كردن بی، هەرچەندە پێویست بەشەرم كردن ناكا.

ئەخۆشـی خـەوش نیـیە كاتـێ بەدانـە دەسـتكردەكە خـواردن ئەجووی بۆ نموونە سێوێك بخەیتە ناو دەمتـەوە بـۆ هاوكێشـەبوونی تاقمەكەت ئەمە جیاوازە لەگەستنت بەدانـە سروشتییەكان چونكـە سێوەكە بۆ دەرەوە؟ دەمت ڕاتەكێشی: پێویستە بزانی بەكارهێنانی كەڵبـەی تاقمەكـە لەهـەموو دانـەكانی پێشـەوە باشـترە چونكـە بەهێزترین شوێنە لەتاقمەكەدا.

هـەروەها بەشـی خـوارەوەی تـاقم لەبەشـی سـەرەوە كـەمتر چەسپاوە لـەناو دەمـدا هۆكەشـی: یەكـەم/ ڕووبـەری چەسـپاندنی كـەمترە لـەهی سـەرەوە، دووەمـیش چونكـە زمـان تەنـها خـوارەوە دەجوڵێنێ نەك سەرەوە، جا بۆیە فێربە بەشـی خـوارەوە بەدەسـت دەرببێنـە نـەك بـەهۆی زمانـەوە، ئـەوەك فـێری ئـەم خـوە ناشـیرینە ببێتو بەردەوام بیت لەسەری بەشێوەیەكی ئاسـاییو زمـان بـێهیچ پێویستـییەك فـێری جوڵاندنـی ببـێ، سـێیەمیش پێویسـتە سـوود لـەزمان وەرگـری بـۆ بـاش جێگـیربوونی بەشـی خـوارەوە لـەكاتی خواردن دا پاش داخستنی هەردوو لێو، ئەو خواردنەش تاكە بوارێكی هەیە كەنێوان دانەكانی سەرەوەو خوارەوەیـەو بەباشـی خواردنەكە ئەهاڕێ.

ئەو جێگایانەی بەئازارن:

وا مەزانە تـاقمێك هـەبێ ئـازاری نـەبێ بـەڵام ئـەم جێبەئازارانـە پزیشك نایهێڵێ بەلـێبڕینو كڕاندنـی تاقمەكە لەئاسـتی ئازارەكـەدا بەمـە ئـەو گوشـارەی هـۆی ئازارەكـە بـووە نامێنـێ، ئـەو تاقمـەش بێئازاریێ دەگمەنـە، دەگمـەنیش وەك خۆتـان دەزانـن كـە حوكمـی لەسەر نییە، بۆیە پێویستە سەردانی پزیشكی دان بكەی بـۆ ڕنینـی ئـەو دانانـەی ئازاریـان هەیـە، بـەڵام پێویسـتە مـاوەی ڕۆژێـك بێتاقمەكەت لەدەمدا بێ یا بەلایـەنی كەمـەوە پێنـج كـاتژمێر پێش سەردانەكەت تا پزیشك بزانێ كوێ بڕنێو لەكوێ ببڕێ، تەنـها خـۆت بەس نییە شوێنی ئازارەكە بزانی، ڕەنگە هەڵە بكەی لەتەنـها چـەند میلمەترێكداو هیچ سـوودێك لـەو ڕنینـە نەكـەی، هـەروەها پێویستە ئازارەكەت زۆربێ، كاتێ دەچیتە لای پزیشك ئازارت هەبێ تا پزیشك زۆر بەوردی شوێنی ئازارەكە بزانێو بواری هەڵەكردن نەمێنێتەوە.

لـەكۆتاییدا ئامانجمـان لـەم ئامۆژگاریانـە، كـەڵك وەرگرتنـە لەتاقمەكە، سوپاسی خوا بكـە كـەپێش سـەد ساڵ لـەدایك نـەبووی چونكـە ئێسـتا چێژ لـەهۆكارەكانی شارسـتانی نـوێ وەردەگرێـت یارمەتی دەری مرۆڤن سەبارەت بەشێوەو خـواردن. ئێسـتاش تەنـها یەك ڕێنمایی ماوە بیرت بخەمەوە كە تـۆ تەنـها بـەئارام گرتـن خـۆت لەسەر بەكارهێنانی تاقمەكە بەئاسانی ڕادەهێنیت.

العربی/ العدد/٢٢٩

سەرەتایەک بۆ قۆناغەکانی پاراسایکۆلۆژی

مەریوان ئەبوبەکر هەڵەبجەیی

هیچ گومانێك لەوەدا نابینم کە هەموو تیۆرەکانی فەلسەفە لە زانست دا جێی خۆی نەکاتەوە... چونکە دەبێ ئەو تیۆرانە، رۆژانە لە تاقیگەکاندا شیاوی هەموو جۆرە ئەزمونێك و کارو کاردانەوەیەك بن و بەهێزەوە هەوڵ بدات کە ململانێی ئەو تاقیکردنەوانە بکات کە لەکاتی لێکۆڵینەوەدا دێنە بەردەمی. تا دەگاتە بەرجەستەکردنی ئامانج و بەرەو پێش بردنی تیۆرەکە بۆ پلەی زانست.

لەسەر ئەو تیۆرە فەلسەفیەش پێویستە بڕوا بە دەستە زانستیەکان بکات و تەولوی ئەو پێوەرە زانستە بەبێ هیچ جۆرە بۆچوونێك وەربگرێت و دڵنیابێت کە هەموو سەرەتایەکی زانست بنەماکەی فەلسەفە بوە و پاش چەندەها لێکۆڵینەوە و ئەزمون ئینجا بەرگی زانستی پێلەبەرکراوە.

لە هەمان کاتیشدا زۆر هەڵەیە گەر کەسێك بزانێ بەبێ هیچ جۆرە بنەمایەکی فەلسەفی بتوانێ تیۆرێکی لە بەلگە دلڕنرلو بکاتە زانست و بنەما فەلسەفیەکان هەڵتەکێنێ و زانیاریەکان لە رەسەنایەتی فەلسەفە دوور بخاتەوە.. چونکە نەبۆ کەس کراوە و نەبۆ کەسیش دەلوێ.

نمونە زۆرن.. لەوانە سوکرات، کە هەمیشە لە دژی سەفستائیەکان بوو هەوڵی دەدا فەلسەفە بە بیروڕای شێواو نەزانن.. ئەرستۆ، فەلسەفەکەی تیشکێکی وای دەتواند کە شێوەیەکی دیکتاتۆری هەلگرتبوو، ئەوەندە بە سەلیقەوە دایدەڕشت، ناودارانی سەردەمەکەی خۆی نەیاندەوێرا بیروڕاکانیان بە سەربەستی دەربڕین. ئەوەشمان لەیاد نەچێت کە زۆر کەس لەسەر توێژینەوەیەك یاخود لەسەر دەربڕینی تیۆرێکی فەلسەفی بەردباران دەکران، یا شاربەدەر دەکران، یا لە سێدارە دەدران.

لەناو ئەم هەموو ململانێیەدا و لەناو ئەم هەموو تیۆرە فەلسەفیەدا و لە گێژاوی ئەم هەموو بیروبۆچونەدا دوو تیۆری لەیەك جیاواز، لەناو یەکە یەکەی زانستەکاندا هەیە و هەر لە سەرەتای لەدایك بونی فەلسەفە زانستیەکەوە تا بەبەرداکردنی گیانی زانستی فەلسەفەکە هەر لەگەڵی بووەو هەرگیز لێشی دوورناکەوێتەوە.. واتە هەر لە سەرەتای لەئارادابوونی فەلسەفەوە ئەو دووتیۆرە هاتۆتەکایەوە و کە فەلسەفەکەش بوەتە زانستێکی کامڵ و هەرچی زانایانی جیهان هەیە دانیان بە بوونی ئەم زانستەدا ناوە، ئەو دوو تیۆرە هەرماوەتەوە و هیچ گۆڕانکاریەکی لێ ڕوونەداوە، ئەو دوو تیۆرەش (فیزیك و میتافیزیك)ە.

ئەم دوو چەمکە ئەگەر خۆی بەسەر هەموو زانستەکانی دنیاد چەسپاندبێ، ئەوە بە رامانی ئێمە لە پاراسایکۆلۆژیدا جیایە و قسەی ئێمەش لەم تەوەرەوە دەست پێدەکات.

ئەگەر ئێمە دیکتاتۆری و تاکڕەوی لە فەلسەفە و تیۆرەکاند ببینین، ئەوە بەبێ گومان سەرنەکەوتنی ئەو کارە حەتمیە.. چونکە توێژینەوە و لێکۆلینەوە مافی هەموو کەسێکە بەپێی ئەوەی کە سەلماندمان، سەرەتای زانستەکان فەلسەفە بوون.. لەبەرئەوە پاراسایکۆلۆژیش دەبێ سەربەخۆییەکی رەهای هەبێت و دوور نە سەپاندن بە رێچکەی خۆیدا بڕوات. جا بۆ ئەم مەبەستەش، دەبێ پاراسایکۆلۆژی لە رووی هەموو دۆزەرەوەیەك و داهێنانێکدا، کە سەر بەخۆی بێت، دەروازەیەکی کراوەبێت تێپەڕبونی قۆناغەکـ ئەگەر جیاوازی فکریش بن؛ هەردەبێ رووبدات و حاڵەتەکانیش هەردەبێ تێپەڕ بن، ئەگەر بەمێژوودا بچینەوە دەبینین نەك هەر



سەرەتایەک بۆ قۆناغەکانی پاراسایکۆلۆژی

مەریوان ئەبوبەکر هەڵەبجەیی

هیچ گومانێك لەوەدا نابینم کە هەموو تیۆرەکانی فەلسەفە لە زانست دا جێی خۆی نەکاتەوە... چونکە دەبێ ئەو تیۆرانە، رۆژانە لە تاقیگەکاندا شیاوی هەموو جۆرە ئەزمونێك و کارو کاردانەوەیەك بن و بەهێزەوە هەوڵ بدات کە ململانێی ئەو تاقیکردنەوانە بکات کە لەکاتی لێکۆڵینەوەدا دێنە بەردەمی. تا دەگاتە بەرجەستەکردنی ئامانج و بەرەو پێش بردنی تیۆرەکە بۆ پلەی زانست.

لەسەر ئەو تیۆرە فەلسەفیەش پێویستە بڕوا بە دەستە زانستیەکان بکات و تەواوی ئەو پێوەرە زانستە بەبێ هیچ جۆرە بۆچوونێك وەریگرێت و دڵنیابێت کە هەموو سەرەتایەکی زانست بنەماکەی فەلسەفە بوە و پاش چەندەها لێکۆڵینەوە و ئەزمون ئینجا بەرگی زانستی پێ لەبەرکراوە.

لە هەمان کاتیشدا زۆر هەڵەیە گەر کەسێك بزانێ بەبێ هیچ جۆرە بنەمایەکی فەلسەفی بتوانێ تیۆرێکی لە بەڵگە داڕنراو بکاتە زانست و بنەما فەلسەفیەکان هەڵتەکێنێ و زانیاریەکان لە رەسەنایەتی فەلسەفە دوور بخاتەوە.. چونکە نەبۆ کەس کراوە و نەبۆ کەسیش دەلوێ.

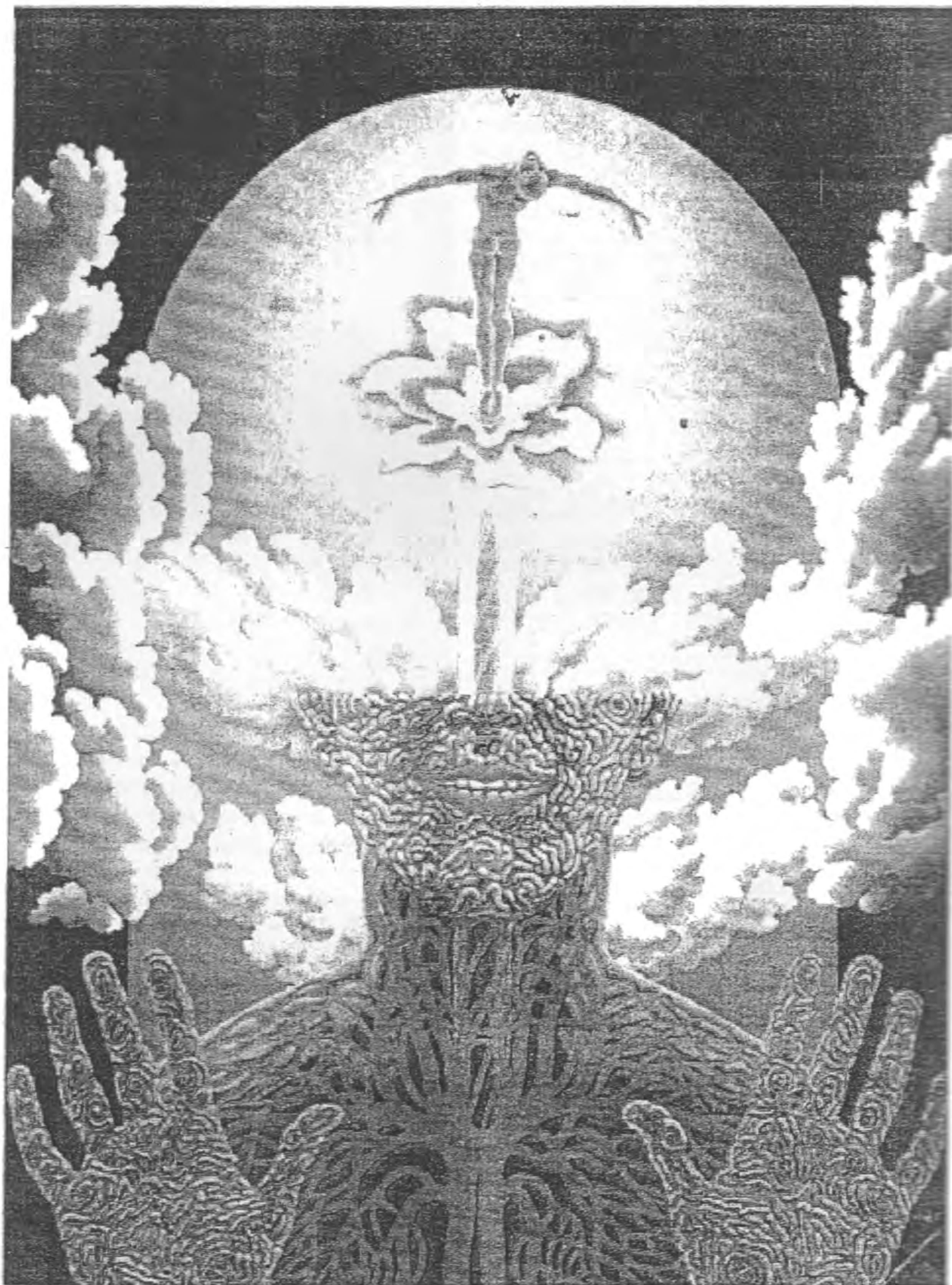
نمونە زۆرن.. لەوانە سوکرات، کە هەمیشە لە دژی سەفستائیەکان بوو هەوڵی دەدا فەلسەفە بە بیروڕای شێواو نەزانن.. ئەرستۆ، فەلسەفەکەی تیشکێکی وای دەنواند کە شێوەیەکی دیکتاتۆری هەڵگرتبوو، ئەوەندە بە سەلیقەوە دایدەڕشت، ناودارانی سەردەمەکەی خۆی نەیاندەوێرا بیروڕاکانیان بە سەربەستی دەربڕن. ئەوەشمان لەیاد نەچێت کە زۆر کەس لەسەر توێژینەوەیەك یاخود لەسەر دەربڕینی تیۆرێکی فەلسەفی بەردباران دەکران، یا شاربەدەر دەکران، یا لە سێدارە دەدران.

لەناو ئەم هەموو ململانێیەدا و لەناو ئەم هەموو تیۆرە فەلسەفیەدا و لە گێژاوی ئەم هەموو بیروبۆچونەدا دوو تیۆری لەیەك جیاواز، لەناو یەکە یەکەی زانستەکاندا هەیە و هەر لە سەرەتای لەدایك بونی فەلسەفە زانستیەکەوە تا بەبەرداکردنی گیانی زانستی فەلسەفەکە هەر لەگەڵی بووەو هەرگیز لێشی دوورناکەوێتەوە.. واتە هەر لە سەرەتای لەئارادابوونی فەلسەفەوە ئەو دووتیۆرە هاتۆتەکایەوە و کە فەلسەفەکەش بوەتە زانستێکی کامڵ و هەرچی زانایانی جیهان هەیە دانیان بە بوونی ئەم زانستەدا ناوە، ئەو دوو تیۆرە هەرماوەتەوە و هیچ گۆڕانکاریەکی لێ روونەداوە، ئەو دوو تیۆرەش (فیزیك و میتافیزیك)ە.

ئەم دوو چەمکە ئەگەر خۆی بەسەر هەموو زانستەکانی دنیادا چەسپاندبێ، ئەوە بە رامانی ئێمە لە پاراسایکۆلۆژیدا جیایە و قسەی ئێمەش لەم تەوەرەوە دەست پێدەکات.

ئەگەر ئێمە دیکتاتۆری و تاکڕەوی لە فەلسەفە و تیۆرەکاندا ببینین، ئەوە بەبێ گومان سەرنەکەوتنی ئەو کارە حەتمیە.. چونکە توێژینەوە و لێکۆلینەوە مافی هەموو کەسێکە بەپێی ئەوەی کە سەلماندمان، سەرەتای زانستەکان فەلسەفە بوون.. لەبەرئەوە پاراسایکۆلۆژیش دەبێ سەربەخۆییەکی رەهای هەبێت و دوور لە سەپاندن بە رێچکەی خۆیدا بڕوات. جا بۆ ئەم مەبەستەش، دەبێ پاراسایکۆلۆژی لە رووی هەموو دۆزەرەوەیەك و داهێنانێکدا: کە سەر بەخۆی بێت، دەروازەیەکی کراوەبێت تێپەڕبونی قۆناغەکانی ئەگەر جیاوازی فکریش بن؛ هەردەبێ رووبدات و حاڵەتەکانیش هەردەبێ تێپەڕ بن، ئەگەر بەمێژوودا بچینەوە دەبینین نەك هەر





فەلسەفەو نەك هەر تیۆر، بەڵکو زانستەکانیش هەمیشە لە ئاڵوگۆڕدان.. پێش ئەوەی زانستیش هەبوبێت فەلسەفە هەبووە، باشتر وایە کە بڵێین زانست کوڕەزای فەلسەفەیە.

پاراسایکۆلۆژی نوێ ترین زانستی سەردەمە و ساڵانێکی کەمە بەرگێکی دڕاوی زانستی پێلەبەرکراوە و هەرچەندە کۆنترین فەلسەفە و کۆنترین دیاردەی لە ژیانی مرۆڤایەتیدا هەبووە، بەڵام تەمەنی بەرگە زانستیەکەی ناگاتە سیوپەك ساڵی تەولو.. بەڵام لەبەر دواکەوتویی رۆشنبیری زانستی ئێمەو دووریمان لە زانکۆکانی ئەوروپا و سنوری داخراوی رامیاری، تازە بەتازە لە ناوماندا چەکەرە دەکا و سەردەردێنێ دیارە ئەم حاڵەتەش، هەروا بەخۆشی، نە بۆ پاراسایکلۆژی خۆی و نە بۆ کەسایەتیەکان، بە ئاسانی تێپەڕ نابێ.

لەگەڵ ئەوەشدا زۆر مەبەستمانە بزانین کە بنەمایەکی بنەڕەتی‌یە بۆ لێکدانەوەی دیاردەکانی جیهانی مرۆڤ، بۆ پێزانینی هۆکارەکان و دەرئەنجامەکانی.

بۆیە زۆر ئاساییە کە لە تێڕوانینی ئەم بۆچوونانەوە تیۆرەکانی فیزیك و میتافیزیك سەرهەڵدەن و هەتا ئەوکاتەی هەموو لایەك پێی ئاشنا دەبن، لەلایەن هەندێ کەسەوە، خوێندنەوەی تایبەتی بۆ بکرێ.

خوێندنەوەیەك کە هەموو بیروبارەڕێکی ماددی هەیە و پێی وایە هیچ شتێك بەبێ ماددە نابێت و ئەوەی لە دەرەوەی ئەم چەمکەوە بۆ پاراسایکۆلۆژی بڕوانێ توشی وەهم و خورافە بووە.. پێی وایە هەموو ئەو دیاردانەی کە لە مرۆڤێکدا پەیدادەبن و دەبنە هۆی بەرهەم هێنانی رووداو.. وزەیەکە لەناو مرۆڤەکەدایە و ئەو وزەیەش لە چەند گەردیلەیەك پێك هاتوە و ئەو گەردیلانەش هیچ پەیوەندیەکیان نە بە بچووکیەوە هەیە نەبە گەورەییەوە...

چەند بچووك بن ئەوەتەنها قەبارە لەدەست دەدات و وزە و لەناو ناچن.. هەر لەم بیروبۆچوونەوە بیروڕای (دۆگماتیزم) [1] دێتە پێشەوە کە پوختەکەی دەڵێت:



(ئەگەر هەر شتێك بوونی هەبێت، ئەوە دەبێت بەهۆکارە زانستیەکان دەرکی پێبکرێ و نابێت لەسەر تیۆرێك بمێنێتەوە کە تەنها بۆچوون بێت و هیچ گۆڕانکاریەك بەخۆیەوە نەبینێت). بۆیە وا لە کاردانەوەی دیاردەکانی پاراسایکۆلۆژی دەگەن کە شەپۆلەکانی کارۆموگناتیسی بەڕێوەی دەبات و گەردیلەش هەمیشە لەکاردایە، گەیەنەر و وەرگریشە.. ئەم پێناسەیە بۆ کارکردنێك هاتە ئاراوە کاتێك کە دیاردەی (تیلیپاپی) (Telepathy) (بیرگۆڕکێ) بەشێوەیەکی کرداری تاقی‌کرایەوە.. ئەزمونەکەش لەنێوان دوو کەسی ناوداری جیهانی‌دا روویدالو نێوانیان (٣٠٠٠) کیلۆمەتر بوو. (کارل کامنسکی) یان لە ژوورێك دا دانا کە ناوی فارادای بوو لە سیبریا.. ئەم ژوورە لە هەموو جۆرە دەنگێکی ماددی و وزەی کارەبا دابڕابوو.. لە شووشە دروست کرابوو، بەقورقوشمیش داپۆشرابوو بۆئەوەی هیچ هۆکارێکی دەرەکی کار لەناو ژوورەکە نەکا. (کارل) لە رێگەی بیرەوە هەندێ وێنەی خەیاڵی نارد بۆ (نیقۆلای) کە ئەوکاتە لە مۆسکۆ چاوەڕێی دەکرد.. ئەویش یەکە یەکە باسی ئەو وێنانەی دەکرد کە وەریدەگرت [2] دۆگماتیفیەکان پێیان وایە مرۆڤ وەك ئامێری (رادار) وایە یان دەینێرێت یاخود وەك (رادیۆ) وەری دەگرێت، کە هەمووی لە مێشکێکەوە بۆ مێشکێکی‌تر بەچەند شەپۆلێك دا تێپەڕدەبێت، هەروەها پێیان وایە تەنها لەمێشکەوە بۆ مێشك یاخود بۆ تەنێکی زیندوو ناڕوات، بەڵکو بۆ تەنە جووڵاو و نەبزولوەکانیش دەچێ.. بۆ نمونە سایکۆکنیزیا ولتە جووڵاندنی شمەك لە دوورەوە و بێ بەکارهێنانی هۆکارێکی ماددی، بۆ نمونە:

(نیلیا میخائیلۆفا) و (نینل سرجنیفیا) دووکەسی ناوداربوون و توانیویانە بە چڕکردنەوەی بیروهۆشیان (التركين) خۆیان بخەنە حاڵەتێکەوە هەر کەلوپەلێکیان بویستایە، بەچاو، یاخود بە ئاماژەپێکردن دەیان جووڵاند.

ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە توانای مرۆڤ تەنها لەسەر مرۆڤ کار ناکات بەڵکو کار لە جۆرەکانی تری تەنیش دەکات و بەمەشد دەردەکەوێت کە شەپۆلەکان ئەو پەیوەندیە دروست دەکەن. شەپۆلەکان هەرچەندە کورت بن یا درێژ هیچ جیاوازیەك نادەن بەدەستەوە.

تیۆری دووەمیش بۆ شی‌کردنەوەی دیاردەکانی پاراسایکۆلۆژی و بۆ پێناسەکردنی هێزە لەڕادەبەدەرەکانی مرۆڤ، زۆر بە ئاسانی و بە دڵنیاییەوە دەڵێت:

هاو پشتیەکی ناماددی لە پشت هەموو دیاردەکانەوە هەیە کە وەك هۆیەکی بڕەر دەچێتە ناو هەموو کون و قوژبنێکی زانستەوە و زۆر بە ئاسانی دیاردە نامۆ و توانا و هێزە لە بن نەهاتووەکانی مرۆڤ بەتایبەت لە رووی پاراسایکۆلۆژیدا شی‌دەکاتەوە و ئەو هاوپشتیەش، گیانە. ئەم هێزە لەبن نەهاتووەش لەناو هەموو کەسێکدا هەیە و چۆنیەتی بەکارهێنانی توانایەکە کە پێی دەبەخشرێ.

میتافیزیکیەکان بێجگە لەم داڕشتنەی سەرەوە هیچ پێناسەیەکی تریان نیە و هەر لەم بۆچوونەشەوە چەندین کۆمەڵەی

گیانی لەرۆژئاوادا دامەزران و بوونە هەلگری ئالای میتافیزیکی.
نموونە:

١. کۆمەلەی بەریتانی بۆ توێژینەوەی دەروون (١٨٨٢) لەژێر چاودێری پرۆفسۆر (ولیام کروکس).
٢. کۆمەلەی توێژینەوەی دیاردە گیانیەکان (١٩٠٣) لەژێر چاودێری (ولیم جیمس).
٣. پەیمانگای میتافیزیکی نێودەولەتی[٢]

هەموویان دیارتر ... کۆمەلەی پاراسایکۆلۆژی ئەلمانی بوو، بەلام لە سالەکانی شەستدا بەرەو پوکانەوە و نەمان چوو، ئێستا کەسێك بەرێوەی‌دەبەن.

ئەم دوو تیۆرە تەواوی جیهانی گرتۆتەوە.. بەلام نە میتافیزیك پێناسەی سەلمێندراو بدا بەدەستەوە.. نە فیزیکیەکانیش وەلامی یەکەیەکەی پرسیارەکان بدەنەوە.

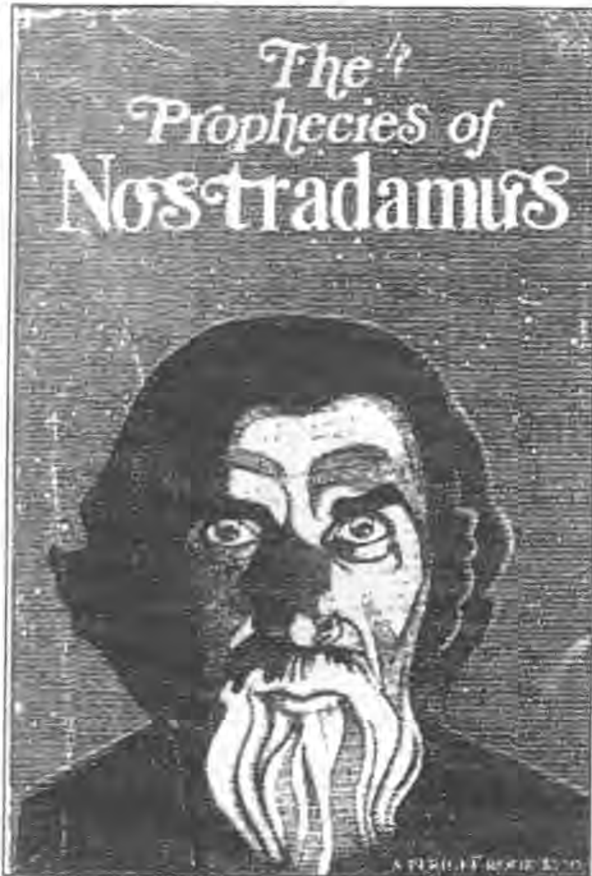
هۆکارەکانی پێشکەوتنی پێناسە زانستیەکانی پاراسایکۆلۆژی و پێشنەکەوتنی پاراسایکۆلۆژی وەك زانست لە رۆژهەلاتدا. لێرەدا هەولدەدەین کە یەکێك لەو هۆکارانە دیاری بکەین ئەویش پەیوەندی بە کەسایەتی پاراسایکۆلۆژییەوە لە نێوان و رۆژهەلاتدا هەیە.

ئاشکرایە سالانێکی دوور و درێژە دیاردەکانی پاراسایکۆلۆژی، دیاردەیەکی گرنگی ناو دیاردەکانی تری جیهان، بەدەر لەو ئامادەییانەی لەبەردەستی توێژەرەواندا هەن و توێژینەوە و بەردەوام و دلخۆشکەرە ئەنجام دەدەن.. لەگەل بەشێوەیەکی دوورودرێژ زۆر لە شیکارە گرنگ و ورد و کانیان لەسەر تەواوی بەشە جیاجیاکان دەنووسن و بلاو ...ەوە... ئەمە و بێجگە لەو هەموو هەرەس و کارە ترسناکانەی تاقیکردنەوەکاندا دێنە ئاراوە و زەمەنێکی تر و توانایەکی گونجاوتری بۆ دەرەخسێت و کەم تا زۆر سوودو زیان نەبوون.

خۆرهەلاتی، لەم زانستەدا بەدوور نەبووین و بەئەندازەی پێمان کرابێت و هەولمان بۆ دابێت و بۆمان لوابێت، قۆناغەکانی پێشکەوتنی ئەزموون و رووداوی دیاردەکان و زانستیانەدا پلە بە پلە هەنگاومان ناوە و لەو پێناوەشدا هەندێ کەس دەرکەوتووە کە دەتوانرێ پاشەرۆژێکی ریان لێ‌ببینرێت.

خۆرهەلات و خۆرهەلاتی ناوەراست، بەتایبەت چین، یەکێتی سۆڤیەتی پێشوو، ئێران، لوبنان، میسر، زۆرینەی خاوەن توانا‌کانی جیهان پێکدەهێنن و مێژووش ئەوەی ...وە.

بەلام ئاستی زانستی و رۆشنبیری زانستی و پیادەکردنی بەشێوەیەکی زانستی، جیاوازیەکی زۆر دەخاتە نێوان و رۆژئاواوە.. رۆژهەلاتی لەگەل ئەوەی کەسایەتی بەتوانا تیا هەلکەوتووە بەلام بەرێژەیەکی زۆر زۆر کەم نەبێت زانستیانەیان بۆ تواناکان نیە و لە هەموو شیکارێکی ...وە دوورن و هیچ سەلیقەیەکیان لە بواری شیکارە ...کەوە نیە و هێندە نەبێ کە تەنها لە بواری تەکنەلۆجیادا ئەو



ئامێرانە بەکاردەهێنن کە دە سال لەمەوبەر لە رۆژئاوادا بەکارهاتووە.

خۆ بە دوورگرتن لە هەموو ئەو تازەگەریانەی، چەمکی زانستەکەی لەسەر وەستاوە و تێکەل کردنی هەندێك دیاردەی خورافی (لەوانە هونەری خۆش دەستی، شەعوەزە) لەگەل زۆر هۆ و شێوازی تر وەك بورج و دەست خوێندنەوە و قاوەگرتنەوە و جۆرەکانی تری دیاردە خورافیەکان، وای لە هێز و بنەمای ئەم توانایە کردووە کە هێزێکی تر و چەمکێکی تر و پێگەیەکی تر و ژینگەیەکی تر و شیکارێکی تر لە پشت پەردەوە ببینن..

هێزە لە رادەبەدەرەکەی مرۆڤ لەناو مرۆڤەکەدا دەهێننە دەرەوە و مرۆڤەکەو کاریگەری خودی مرۆڤەکەو هەول و کۆششی خودی مرۆڤەکە، رەت دەکەنەوە. بۆیە هەتا ئێستا وەك هەر زانستێکی تر لە زانکۆکان و پەیمانگەکانی لای خۆمان، جێی نەبۆتەوە و قۆناغەکانی نەبریوە.. نەك هەرئەوەندە، بەلکو هەتا ئێستاش زۆر کەس بە گومانەوە دەروانتە پاراسایکۆلۆجی و لەمەشدا ناهەقی ئەو کەسانە ناگرین چونکە زۆر کەس هەندێ کاری دەستبرین و خوێن مژی بۆ مەرامی تایبەتی خۆیان بەناوی پاراسایکۆلۆژیەوە جێبەجێ دەکەن.

من خۆم وەك نوسەری ئەم وتارە بچوکە تووشی دەیان کێشەی لەوجۆرە بووم و لە دەیان بلاوکراوە و دەیان چاوپێکەوتنی تەلەفزیۆنی و دەیان کۆرِدا ئەو دیاردە خورافیانەم رەت کردۆتەوە

و هەولّم داوە لە زانستەکەی دوور بخەمەوە، بەلاّم وا دەردەکەوێت ئەو سەرکەوتنەم بەدەست نەهێنابێ کە خۆم چاوەڕوانیم لێدەکرد.

هەر لەبەرئەوەشە لە ڕۆژهەلاّتدا هەرچەندە کەسایەتی بەتوانای چاکمان هەیە بەلاّم وەك زانست و شیکاری زانستی و پێناسەی زانستی کەسێکی وا شك نابەین، بۆ نمونە بەرهەمیەکانی هیندستان توانای فڕینیان هەیە، یۆگیەکانی بوێی توانایان هەیە یەك کاتژمێری تەولو لەناو ئاودا بن و بە ئۆکجسینی تەواوەی ناو ئاوەکە هەناسە بدەن... راما کرسیشا دەستی وەك گلۆپ دادەگیرسێ .. لەلای خۆشمان شێخ حەسەنی گلەزەردە گەردوون ناس بوە، شێخ عوسمانی سەراجەدین لەم بارەیەوە توانای باشی بووە، مەلا حەمدوون هەرچەندە کوێر بووە بەلاّم شتی بینیوە، ئێل بەگی جاف، پێشبینی کردووە، تۆفیق داداشیف، ولف مسنگ، و...و.. زۆر زۆری تر کە لە ژماردن نایەن، بەلاّم لەناو ئەو هەموو کەسە بەتوانایانەدا، یەکێکیان نابینی شارەزاییەکی تەولویان لە پێناسەی دیاردەکاندا هەبێت، بێجگە لەو چەند کەسەی کە لە رووسیادا دەژیان.

بەلاّم لە ڕۆژئاوادا وانیە.. پاراسایکلۆژی بوە بە زانست و هەر لە سالّی ١٩٦٩ وە بە زانست راگەیەنرا و ئێستا لە زۆر زانکۆی ئەورووپاو ئەمریکادا دەخوێنرێت [٤].

گەر جاران نەزانرابێت ئەم هێزو توانایانە لەچیدان و کاریگەری دروست بوونی سەرچاوەی ئەم دیاردانە نەزانرلوبوو، گەر جاران هۆکارە ئاسان و گرنگەکانی سروشت و زانست وەك فیزیا و کیمیا لەبەر دەست دا نەبووبن، ئێستا جیاوازی هەیە. زانست و خورافە لەیەك جیا دەکرێنەوە ئێستا بەهۆی شیکردنەوە و دەرخستن و تێگەیشتن لە رووداوەکانی سروشت و کاریگەری ماددە کیمیاییەکان، دەتوانرێت ئەوەی سروشت و ئەوەی مرۆڤ لەیەك جیابکرێنەوە.. ئێستا سەرچاوەی هێزەکانی مرۆڤ زانراوە، پێکهاتەو بنەمای هێزە لەڕادە بەدەرەکانی مرۆڤ زانراوەو چەندەها پزیشك و توێژەرەوەی بەناوبانگی جیهان ئەزموونەکانیان نووسیوە و بلاّویان کردۆتەوە.. ئەوەش نابێتە مەرج کە ئەبێ ئێمەی شارەزا لەوبوارەدا هەموو ئەوانە بزانین و وەلاّمی هەموو پرسیارەکانمان پێ بێت.. چونکە ئێمە پێمان وایە گەر کەسێك بزانێ کۆمپیوتەر بەکاربهێنێ مەرج نیە شارەزایی تەواوی لە تەکنەلۆژیا و یەکەیەکەی پارچەکانی ناو کۆمپیوتەرەکەدا هەبێت.

کە باسی لێهاتوویی خۆرئاواش دەکەین مەبەستمان لەوە نیە کە ئەوان گەیشتبنە لوتکە، بەلکو هێشتا ئەرکی زۆریان لەبەردەمدا ماوە و کەم تا زۆر پسپۆڕان لە توێژینەوەی زیاتردان و ئێمەش چاوەڕێی هەوالّیانین.

لەبەرئەوە با لێگەڕێین ئەم کورپەلەیە ڕێچکەی خۆی بگرێ و بگاتە ئەو قۆناغەی کە هەموو مرۆڤایەتی بە خۆرهەلاّت و خۆرئاواوە سودی لێوەربگرن و هەر لە ئێستاوە بەگومانەوە تەماشای نەکەین.

پەراوێزەکان:

١. دۆگماتیزم: لێکدانەوەیەکی فەلسەفی بێ بنەمایە زیاتر لەوەی ئەگەرێکی ئەزموونگەری بێت.

٢. بۆ زیاتر شارەزابوون لەم بارەیەوە بابەتێکم لە گۆڤاری "ئاران" ژمارە ٦ دا بلاّوکردۆتەوە.

٣. الظواهر والتفسيرات .. سامی أحمد الموصلی .. سلسله كتاب الباراسايكولوجی.

٤. هەمان سەرچاوەی پێشوو.

راپۆرتێک سەبارەت بە تەمەنی نەوتی خاو

هەروەکو زانراوە لای زانایانی جیۆلۆجی کە تەمەنی نەوتی خاو (٤٠٠) ملیۆن سالّە، بەلاّم لەم دواییەدا تیمێکی تازەی زانستی ئوسترالی رایگەیاند کە مۆلگەیەکی نەوتیان دۆزیوەتەوە، تەمەنی دەگەڕێتەوە بۆ زیاتر لە (٢٠٠٠ ملیۆن) سالّ بەر لە ئێستا.

بەشێوەیەکی سروشتی نەوت، لە تێکەلّێکی هیدرۆکاربۆنی پێکهاتوە واتە (کاربۆن و ئۆکسجین و هایدرۆجین) وە هەروەها پاشماوەی ئەو رووەك و ئاژەلاّنەی ئەماون و چین لەدوای چین بەردیان لەسەر کەلەکە بوە بە تێپەربوونی کات. ئەم پێکهاتووە کاربۆنیانە شیدەبنەوە و بەهۆی گەرم بوونی بەردەکانەوە دەبن بە هەلّم. ئەمە لەکاتێکدا ئەگەر دەرچەیەك نەبێت بۆئەوەی هەلّمەکەی لێبێتە دەرەوە.

هەرچەندە ئاوەندی تەمەنی نەوتی خاو (٤٠٠ ملیۆن) سالّە. کەچی کۆنترینیان دەگەڕێتەوە بۆ (١٦٥٠ ملیۆن سالّ). بەلاّم ئەم بیرۆکەیە گۆڕدراو بەتایبەتی دوای ئەوەی توێژینەوەکانی زانکۆی (سدنی) ئوسترالی رایگەیاند کە کۆنترین نەوتی خاریان دۆزیوەتەوە و تەمەنی دەگەڕێتەوە بۆ زیاتر لە (٢٠٠٠ ملیۆن) سالّ بەر لە ئێستا.

بۆ زانیاری زیاتر سەبارەت بەم توێژینەوەیە (د. مانجیل تیوەل) کە مامۆستای زانکۆی ئەڤەردنیای ئوسکتلەندیە و یەکێکە لە شارەزایانی جیولوجی نەوتی. دەربارەی توێژینەوەکەی زانکۆی سدنی وتی:

"ئەم بەردانەی باسی دەکەن تەمەنی دەگەڕێتەوە بۆ (٢٠٠٠ — ٢٥٠٠) سالّ، و چەند مۆلگەیەکی نەوتی لەنێوانیاندا هەیە و لەکەنەدا و ئوسترالیا و چەند ناوچەیەکی تردا دۆزراوەتەوە. لەبەرئەوە تەنها بریتی نیە لە نەوتی کۆکراوەی دابڕاو، یان (نەوتی پەنگ خواردوو لە شوێنێکدا)، بەلاّم گومان لەوەدا نییە، کە تەمەنی بەردەکان و ئەو نەوتەی تیایدا هەیە چەند راستییەکی زانستی دەسەلمێنن"

دیارە نەوتی ناو ئەم بەردانە بۆیە بەدرێژایی ئەم هەموو ماوەیە، ماوەتەوە و بوو بە هەلّم، چونکە بەتەواوی لەناو درزەکانی بەردی کوارتزدا پارێزراوە، هەرچەندە زاناکان لەو باوەڕەدان کە ئەم نەوتە کۆنە هیچ لە پەیدەگی (احتیاگ)ی نەوتی جیهان زیاد ناکات.

بەلاّم با بزانین گرنگی ئەم توێژینەوەیە چییە لە رووی زانستییەوە؟

لەم بارەیەوە (د. مانجیل) وتی:

"ئەگەر ئەم نەوتە لە رووەك و ئاژەلّی کۆنی مردوو، دروست بوبێت، ئەوا بە شیکردنەوەی پێکهاتووەکانی، دەتوانرێت زۆر زانیاری لەسەر ئەو بەکتریایانە بزانرێت کە لەو سەردەمەدا هەبوون.. لە ئەنجامدا ئەمەش دەبێتە هۆی دۆزینەوەی شێوەکانی ژیانی سەرەتایی لەسەر هەسارەی زەوی.

شایانی باسە کە بەکتریا چەندەها جۆری هەیە و بۆ نمونە هەیانە لەناو دەمی ئاگرینەکان (بورکانەکان) و هەیانە لە ئاوی گەرم یان لە بنی دەریاکان و پاوەیەکی تونەوتیژەکاندا دەژین.

لە هەمان کاتدا بەکتریاش جێپەنجەی خۆی لەسەر ئەو خۆل و بەردانە بەجێ دەهێلێت کە لێی دەژی. بەلاّم ئەم پاشماوانە بەلگەی تەواو و یەکجارەکی لەسەر چۆنیەتی ئەم بەکتریایانە نادات بەدەستەوە.. هەرچەندە دیاردەکان وا نیشان دەدات کە ئەم بەکتریایانە لەبەکتریای ئێستا ناچن و جیاوازی زۆر هەیە لەنێوانیاندا. لەبەر ئەمە زاناکان بەردەوام لە لێکۆلینەوەدان، بەرهیوایەی زانیاری تەواو لەسەر هەلکۆلینی بزانن. بۆئەوەی بوونەوەرەکانی ئەو سەردەمە بناسن و زانیاریان لەسەر کۆبکەنەوە.

بەرنامەی / العلم والتكنلوجيا / لندن

ئامادەکردنی: کۆسار عزت عبدالله

لێکچونی نێوان ئێسترۆجینی مرۆڤ و گیا دەرمانییەکان

وەرگێرانی : سەفین (ن.م)

کۆئەندامی زاوزێی مێ یەی مرۆڤ

ھێلکەدانی مێ یەی مرۆڤ

کۆمەڵێك لەزانایان بڵاویان کردوە: کەئەوان لێکچوونی نزیکی نێوان "ئیستڕۆجین"ی مرۆڤو پێکهاتەی گیادەرمانییەکانیان دۆزیوەتەوە.

بەپێی راپۆرتی یونایتدپرێس، ئەم پێکهاتەی دەرمانە گیاییەکان، چەندین سەدەیە لەپزیشکیی چینیدا سوودی لێوەردەگیرێتو لەو رووەوە کەوای بۆدەچن کەگیا، زیانی لاوەکی ئەوەندەی نییە، دەشێت ئەوانە وەك دەرمانی هۆرمۆنی بۆ ژنانی بەتەمەن بەکاربهێنرێن.

رێکخراوی تەندروستی جیهانی دەربارەی زیادبوونی بەرگری بەکتریاکان لەئاستی جیهان دا بڵاویان کردەوە: رێکخراوی تەندروستی جیهانی لەگوزارشتی ساڵانەی خۆیدا بڵاویکردەوە کە: بەرگری بەکتریاکان لەبەرامبەر دژە میکرۆب دا، لەم رۆژانەدا گیروگرفتی گەورەی بۆ خزمەت گوزارییە گشتییەکانی تەندروستی جیهان دروست کردووە.

بەپێی راپۆرتی ئاژانسی دەنگوباسی فەرەنسا، گوزارشتی ئەم رێکخراوە باس لەوە دەکات کەبەکارهێنانی بەردەوامو هەندێك کات ناگونجاوی ئەنتی میکرۆبەکان کەلەزنجیرە خۆراکییەکانیش دا بەکاردەهێنرێت، زیا لەڕابوردوو بەرگری بەکتریاکانی زیادکردووە.

هەموو بەکتریاکان جۆرێك لەزیرەکیی تایبەت بەخۆیانیان هەیەو دەتوانن درەنگ یا زوو جۆرە جینێك دروست بکەن کەلەبەرامبەر ئەنتی میکرۆبەکان دا بەرگریان لێبکات.

یەك ئەنتی میکرۆب بەکوشتنی بەکتریا هەستیارەکان، فشارێك دروست دەکات کە دەبێتە هۆی زۆربوونی ئەو بەکتریایانەی کەجینی بەرگریکەریان هەیە.

سوود وەرگرتنی بێوەستان لەئەنتی میکرۆبەکان دەبێتە هۆی زۆربوونو بڵاوبوونەوەی بەشی بەرگریکەر. لەبەرئەمە، پزیشکانی جیهان چیتر ناتوانن سوود لەهەندێك ئەنتی بایۆتیك وەربگرن.

رێکخراوی تەندروستی جیهانی ئاگادارییەکی بڵاوکردەوە: لەوڵاتە تازە گەشەکردووەکان دا نەخۆشییە بۆگەنیەکان لەچاو شوێنەکانی دیکەدا زیاتر هەستی پێدەکرێت.

ئەم وڵاتانە دووچاری گیروگرفتێك بوون کەئەویش شەڕکردن دژی ئەم نەخۆشیانەیە بەچەند دەرمانێکی دەگمەنو نرخ گران، کەهەموو نەخۆشەکان چنگیان ناکەوێت.

لەباشووری رۆژهەڵاتی ئاسیادا نیوەی ئەو بەکتریایانەی کە لەهۆکاری نەخۆشی تیفۆئید بەرپرسنو، جۆرێك میکرۆب کەهۆکاری جۆرێك نەخۆشی سێکسییە، لەزۆر وڵات دا چیتر لەڕێگەی پەنسلینو تێتراسایکلینەوە چارەسەر ناکرێن.

ئەم راپۆرتە ئاماژەش بۆ ئەوە دەکات، هەروەها باروودۆخی نەخۆشخانەکانیش دەبنە هۆکاری پیس بوونو بۆگەن بوون.

ملیۆنەها کەس لەتووش بوون بەبۆگەنکردنی ئالۆز لەنەخۆشخانەکان دا ئازار دەچێژن.

لەم جۆرە، ساڵی رابوردوو لەئەمەریکا دوو ملیۆن حاڵەت بینراوە کەبەهۆیەوە ٧٠ هەزار کەس گیانیان لەدەست دا.

بەوتەی ئەم رێکخراوە: یەکێك لەگرنگترین هۆکارەکانی ئەم قەیرانە، بەکارهێنانی بێکۆنترۆڵو ناگونجاوی ئەنتی بایۆتیکەکانە.

لەهەندێك وڵات دا بەکارهێنانی رادەیەکی زیاتر ئەم دەرمانانە بەرگری بەکتریاکانیش زیاد دەکات.

ئەنجامەکانی ئەم کێشەیە زۆر ترسناکەو ئەو دەرمانانەی کەبەرهەم هێنانیان دەیان ملیۆن دۆلاری تێچووەو دەساڵ کاتر خایاندووە تا بچنە بازاڕەوە، تەنیا لەکاتێکی سنوورداردا کاریگەرن.

ئەم راپۆرتە ئەوە نیشان دەدات کەزیاد لەنیوەی بەرهەم هێنانی ئەنتی میکرۆبەکان بۆ ئاژەڵە ماڵییەکان بەکاردەهێنرێت تا گەشەی ئەوان زیاد بکاتو هەروەها رێگر بێت لەدەرکەوتنی هەندێ نەخۆشی.

بەکتریایی بەرگ بەرامبەر دەرمان لەڕێی زنجیرە خۆراکییەکانیشەوە دەگوێزرێتەوە بۆ مرۆڤو دەشێت ببێتە هۆی دەرکەوتنی جۆرێك لەنەخۆشی.

سەرچاوە: ضمیمة اطلاعات
٢فرداد – ١٩٧٥

دروست بوونی زەوی

و: کوردۆ کاروان

ئەگەر کەشتیوانێکی ئاسمانی ویستی بگەڕێتەوە سەر زەوی، پێش هەموو شتێك پێویستە بەرگەکانی ئاسمان ببڕێت، پاشان پێویستە هەموو ئەو بەرگانە ببڕێت کە بە هەموویان یەك چەقیان هەیە ئەویش چەقی زەوییە.

١) سەرەتا.. یەکەم سێ خولەکی گەردوون.

پێش هەموو شتێك .. زەوی هەسارەیەکە بەدەوری ئەستێرەیەکدا دەسووڕێتەوە کە (خۆر) ە، خۆریش وەك هەموو ئەستێرەکانی دیکەی گەردوون هەسارەی تایبەت بەخۆی هەیەو بەخۆی و بە هەسارەکانی دەوترێت (کۆمەڵەی خۆر) ، ئەم کۆمەڵەیەش پارچەیەکی زۆر بچووکە لە گالاکسیی (کاکێشان)، کە ئەم گەردوونە ملیونەها گالاکسی وەك گالاکسی کاکێشانی تێدایە.

زەوی ٥٥و٤ ملیار ساڵە دروست بووە. بۆئەوەی لە نهێنی دروست بوونی شارەزا ببین، پێویستە بگەڕێینەوە بۆ کاتێکی دوورتر تا دروست بوونی خودی گەردوون بەپێی تیۆری (تەقینەوە گەورەکە — The big Bang) لێکبدەینەوە. کە دەڵێت هەموو شتێك پێش ١٥ ملیار ساڵ دروست بووە، ئەویش بەهۆی تەقینەوەیەکی زۆر گەورەی بارستاییەکەی گەورەی چڕەوە، کە ئەم بارستاییە پێکهاتبوو لە تەنۆچکەی زۆر سادەی بەردەم پلەیەکی گەرمای زۆر بەرز. لە ئەنجامدا ئەم تەنۆچکانە، واتە ئەلەکترۆن و پۆزیترۆن و بەڵکو فۆتۆن و پرۆتۆنیش بە هەموو لایەکدا هەڵدراون.

دوای ١٠٠ چرکە لە تەقینەوەکە پلەی گەرما گەیشتووەتە ١٠٠ ملیار پلەی سەدی کە ئەمەش وای کردووە نەهێڵێت کەمترین پێکەوەلکان لەنێوان ئەو تەنۆچکانەدا ڕووبدات. بەڵام دوای ٣ خولەك پلەی گەرما (١) ملیار پلەی سەدی دابەزییەوە. ئەوسا پرۆتۆنەکان و نیوترۆنەکان توانیان ناوکی گەردیلەی وەك هایدرۆجین و هیلیۆم دروست بکەن. دواتر پێویست وابوو چەندین هەزار ساڵ تێبپەڕێت تا ئەم ناوکە گەردیلەییانە ئەلەکترۆن وەربگرن بۆ ئەوەی یەکەمین گەردیلە دروست ببێت.

کازێری خۆریی

گازەکان لە شوێنی تایبەت دا کۆبوونەوە، وە لەئەنجامی دابەزینی زیاتری پلەی گەرما گەردەکان چڕبوونەوە و ماددەی وەك (خۆڵ) یان پێکهێنا، پاشان بەهۆی هێزی کێش کردنی نێوان گەردیلەکانەوە ئەو ئەستێرانەی لە گاز و لە خۆڵ پێکهاتبوون تووشی ئەم چڕبوونەوە و کرژبوونەوە گەورەیە هاتن. پاش ئەوەی پلەی گەرما لە ١٢ ملیون پلە زیاتر دابەزی، کارلێکە ناووکییە جووتەییەکان دەستیان پێکرد و بەوەش ئەستێرەکە کەوتە تیشك دان بە دەرەوەی خۆی.

بەڵام سەبارەت بەهەسارەکانی کۆمەڵەی خۆر کە زەوی یەکێکیانە ئەم هەڵئاوسانە ئەستێرەییە هێواش هێواش تیایاندا ڕوویدا، وەك لێرەدا باسی دەکەین: دوای دروست بوونی خۆر کۆمەڵێك تەنی جیاواز بەهۆی هێزی کێش کردنەوە، بەخێرایی جیاواز و لەسەر خولگەی جیاواز لە دەوری کۆبوونەوە. پاشتر بەریەك کەوتن و گەورە بچوك کێش کردن لەنێوانیاندا ڕوویدا، پاش ئەوە سەریەخۆ بوون و جیا بوونەوە لە شێوەی هەسارە یەکەمینەکان دەرکەوت.



هەندێکیان قەبارەکەی هێندە گەورە نەبووە کە جێی سەرنج بێت و ئەوانی دیکەش ٥ تا ١٠ ملیون ساڵی ویستووە تا بگاتە ئەو قەبارەیەی ئەمڕۆی. پاشان شێوەی گۆیان بەهۆی چەقە کێش کردنەوە وەرگرتووە، لەوکاتەدا خولگەکانیان ناڕێك بوو بۆیە بەریەك کەوتنیان



تـووش دەهـات. ئیـدی دروسـت بوونیـان بـەهۆی کەڵەکـەبوونی بەردەوامی تێزەکەکانـەوە لەسـەریان بـەردەوام بـوو، کـە ئەمـە خەسڵەتی سەر رووی هەسارە چالاکەکانە لە رووی جیولوجیـاوە، بێگومان زەوی خۆشمان یەکێکە لەو هەسارانە.

جێی سەرنجە، هێزی کێشکردنی خـۆر پێویستی بە ٥٠ تا ١٠٠ ملیون ساڵ هەبووە تا بگات بەوەی هەسارە سەرەتاییەکان لەسەر خولگەکانی ئێستایان جێگیر بکات. دیارە دیاریکردنی ماوەی نێوان خۆر و هەسارەکانیش بە ڕێکەوت نـەبووە، بـەڵکو پابـەندی یاسای Bode بووە. بۆ نموونە هـەموو هەسارەیەك دوونـەوەندەی ئـەوەی پێشی خۆی دوورترە. ئەم یـەك لـە دوای یـەك هاتنـە ئەندازەییـە تـا هەسارەی ئۆرانۆس هـەروا ڕێك و پێکە. کەواتـە پێویستە لـەنێوان مەریخ و موشتەریدا هەسـارەیەك هـەبێت، تـا ئەوکاتـەی بۆ زانایان دەرکـەوت کـە هەسـارە نیـە بـەڵکو ئەڵقەیـەکی دروسـتبووی چـەند هەسارۆکەی پـەرش و بـڵاو بـۆوەی هەسارەیەکی سـەرەتاییە کـە پارچە پارچە بووە.

هۆی چیە هەسارەکان لە پێکهاتەدا جیاوازن؟

لـەم رووەوە هیـچ زانیاریـەکی وا شـك نابـەین جگـە لـە چـەند گریمانەیەك. گریمانەیەکیان پێی دەوترێ گریمانـەی دابـەش بوونـی دەنکۆڵەکانی غوبار لـەناو سـەدیم دا. بۆ نموونە کە دەبینین ئاسن بـەهێزە و بەرگـەی گـەرما دەگرێ. کە ئەمە جیاوازییەکە لـەوەی سلیکات هەیەتی، کەچی پەیوەندییان پێکەوە گرنگیەکی گەورەتری هەیە بۆ دیاریکردنی چەق و هەروەها رووی دەرەوەی هەسارە. جا هەر هەسارەیە و بەگوێرەی ناوچەکـەی خـۆی، بـۆ خۆپێکـەوەنان و دروست بوون، کۆمەڵێك گەردیلەی کۆبووەوەی گـازە گەردوونیـەکان (بەتایبەت هایدرۆجین و هیلیوم) ئامادە دەکات. [ئەم گازانە بە بڕی گەورە کە لەناو (سەدیم) دان بەهۆی بای خۆرەوە ماونژراون]، هـەر بۆیە دەبینین هەسارەکانی ناو بازنەی ناوەوە زیاتر لە هـایدرۆجین و لە هیلیوم پێکهاتوون، بەڵام زەوی و هەسارەکانی دیکـەی کۆمەڵـەی خۆر بە بڕێکی کەمتر لەو گازانەیان تێدایە.

پێکهاتەی هەسارەکان:

زانایـان دوو ڕێگایـان گریمانـە کـردووە سـەبارەت بـە پێکـهاتنی هەسارە:

ا) گریمانەی هاوشێوە پێکهاتن:

وا مـەزەندە دەکـرێ، ئـەو دەنکۆڵانـەی بارسـتەیەکیان بـۆ پێکـهاتووە هـەر یەکـەیان بـەگوێرەی چڕییەکـەی لـەوی دی جیابووەتەوە. ئەوەتا لە زەویدا گەردیلەکانی ئاسن زۆرینە پێکدێنن کە قورسە و بـەرەو چـەقی زەوی دەڕواتـە نـاوەوە، سلیکاتیش کـە سووکترە بەشێوەی چین چین لەدەوری ئاسنەکە جێگیر بوون.

ب) گریمانەی پێکهاتنی لەیەك نەچووی فیزیایی:

وایان داناوە کە چەقی کانزایی زەوی خۆی لەکۆمەڵێك بارستەی کانزایی دروست بووبوو پێش ئەوەی گەردەکانی سلیکات لە دەرەوە وەربگرێ و بەهۆی چڕییەوە لێك جیاببنەوە.

لە هـەردوو بارەکـەدا، بڕێکـی گـەورە لـە وزەی گـەرمی بەرهـەم هـاتووە جگـە لـەو وزەیـەی کـە بـەهۆی توخمـە تیشـکدەرەکانەوە بەرهەم هاتووە.

٢) لەدایك بوونی یەکەمین ڕۆژانی زەوی:

با لەگەڵ گریمانەی پێکهاتنی لەیەك نەچوو بین:

کـاتێك نیوەتـیرەی زەوی ٣٠٠٠ کم بـووە (واتـە ئەوکاتـەی کـە نیوەتیرەکەی نیوەی نیوەتیرەکەی ئێسـتای بـووە کـە ٦٥٠٠ کم ە) توانەوە تووشی بەشێکی یـا چـەند چینێکـی گـۆی زەوی هـاتووە و بەمەش رووی زەوی گـۆڕاوە بـە زەریـای لـەتواوە دروست بـوو، کـە قووڵاییەکەی ٤٠٠ کم بووە، بەم شێوەیە گەردیلەکانی ئاسن بـەرەو چەق ڕۆیشتوون و نیشتوون، لە هەمان کات دا توێژێکی تەنك و ڕەق بۆ سەر چینە تواوەکان سەرکەوت. وە بەهۆی هەڵچوون و داچوونـی بەردەوامی ئەو جووڵە بەجۆشانەی کە بەهۆی گەرماوە دروست دەبن و پاشتریش دابـەزینی پلـەی گـەرمای مـاددە تواوەکـان، چینـەکانی سەرەوە زیاتر ڕەق بوون.

پاشان دوای تێپـەڕبوونی ٢٠٠ ملیـون سـاڵ، ئـەو کاتـەی هێشتا رووپۆشـی زەوی لـەژێر کاریگـەریی گێژاوەکانی پاڵەپەستۆدا بـوو: رووپۆشەکە شێوەی (خانە) ی کە هـەندێك بـە خانـەی شـەش رووی دەزانـن، وەرگـرت و بەمـە هەسارەکە شـێوەی ئـەو جـۆرە خانەیــە وەردەگرێ.

گاز و ئاو:

بەرگی دەرەوەی زەوی بوونی نەبوو دیارە ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ چڕیی زۆری بای خۆر لەکاتـەکانی یەکـەمی خـۆرە چالاکیدا. کە راستەوخۆ دوای پاڵنانی گەرمی گاز دەرکـەوت و پـاش ئـەویش ئـاو. کە لە نێوان درزەکان و شـەقارە بورکانیەکانەوە بەشێوەی هـە هاتـە دەرەوە. پاشـان هـێزی کێـش کردنـی زەوی هەسـتا بـە چڕکردنـەوەی هەڵمەکـە و گۆڕینـەوە بـۆ ئـاو و یەکـەمین زەریـا دەرکەوت. چونکە هێزی کێش کردنەکە، بەخێرایی، بڕێکی زۆری گـازە کاربۆنیەکان خەست کردەوە و بـووە هۆی دروست بوونـی دابەزینێکی گەورە لە پەستان و لە پلەی گەرما.

دوای ١٠ ملیون ساڵ بەرگی هەوا و ئـاوی بـە زەوی بەخشـی کـە ٨٠٪ ی بارستەکەی ئێستای بوو. پاش ئەوەش بە یەك ملیـار سـاڵ گۆڕانکاری لەزەریادا رووی‌دا، تا ئـەو ئاستەی کـە ڕێـژەی خـوێ ـ ئاوی دەریادا یەکسان بێت بەو ڕێژەیەی کـە ئێستا هەیـەتی نیـ ـ هەروەها دوای پەرش بوونـەوەی گـاز ڕێـژەی نایترۆجین لـە هـەو ـ

زیادی کردو ١٠٪ ی هەوا گازی کاربۆنی بوو لەگەڵ هەندێ لە ئامۆنیا و میپان، بەڵام ئۆکسجین هیچ بوونی نەبوو. چونکە پاشتر رووەکەکان توانیان هەوا بە ئۆکسجین دەوڵەمەند بکەن، ئەویش لە رێگەی رۆشنەپێکهاتنەوە، کە لەم کارلێکەدا رووەکەکان گازەکانی کاربۆنیان دەگۆڕی بۆ ماددەی ئەندامی بەیارمەتی تیشکی خۆر، بەرهەمی ئەم کارلێکە پەیدابوونی گازی ئۆکسجینە، بەڵام ئەم کارلێکە دوای ملیۆنان ساڵ رووی‌دا. کە بەهاتنی گازی ئۆکسجینیش چیرۆکی دروست بوونی هەسارەکەمان (هەسارەی زەوی) کۆتایی دێت.



چەتری موگناتیسی:

لە ئاسمانەوە کاتێك بەرەو زەوی دێن، پێش ئەوەی بگەینە بەرگی هەوا، بەرگێکی دژە تیشکمان دێتە رێ ، چونکە وەك موگناتیسێکی گەورە کاردەکات و خۆی بۆ خۆی ئەم بەرگەی دروست کردووە، کە بوارێکی موگناتیسی گەورەیە و تایبەت نیە بە تایبەتمەندیی فیزیکیەوە بۆ هەندێ لە گەردە ئایۆنەکانی چینە بەرزەکانی هەوا، چونکە هەندێك لەو گەردانە لە چەند ئاستێکدا خەست دەبنەوە وەك ئەو ناوچانەی کە بە پشتێنە Van Allen Belt ناسراوە، ئەم هێڵانە (هێڵەکانی بوارەکە کە پشتێنەکەشە) پێکهاتوون لە هێزی بوارە موگناتیسییەکە و تەنۆچکە بارگەدارەکان، قەڵغانێکی موگناتیسی یاخود بڵێین بەرگێکی موگناتیسی پێکدەهێنێت، بەڵام لە ئاسماندا زەوی ئەم قەڵغانەی بەدەوری خۆیدا کێشاوە و هێڵەکانیشی بە بەرگی موگناتیسی magentogainc پەستێنراون و ئەو تەنۆچکە بارگەدارانەی کە لە خۆرەوە دێن، دووریان دەخاتەوە.

خۆپاراستنی ناتەواو:

لەم دیو قەڵغانی چینی موگناتیسی و پشتێنەکانی van Allen ەوە، زەوی و دوا بەرگی پارێزەری زەوی هەیە کە بە چینێکی (٥٠٠) سم ی دەورە دراوە و لەوەوە تیشکی خۆرمان پێدەگات و دوای ئەو بەرگی هەوایە. ئەم چینەش چینی ئۆزۆنە کە ئۆزۆن خۆی پێکهاتووە لە سێ گەردیلەی ئۆکسجین (O_3).

تایبەتیەکی ئۆکسجین ئەوەیە کە کاتێك برێکی زۆر لە تیشکەکانی ژوور وەنەوشەیی وەربگرێت، توانای دروست کردنی نەخۆشی شێرپەنجەی لە ئەندامە زیندووەکاندا دەداتێ چونکە ئەو تیشك وەگرتنە برێکی زۆر گەرمیشی لەگەڵدایە کە بەرەڵا دەبێتە ناو هەولوە.

چەندین ساڵیشە زانراوە کە بڕی ئۆزۆنی سەر جەمسەری باشوور تا رێژەی ٤٠٪ کەمی کردووە لەماوەی شەش ساڵدا. هەروەها هەمان حاڵەت لەسەر جەمسەری باکووریش روویداوە کە، کە ئەگەر ئەم کەمکردنە بەهەمان تێکڕایی بەردەوام بێت ئەوا پێویستە زیاد لە جاران لە حاڵەتەکانی دروست بوونی ئەم نەخۆشیە بترسین لەماوەی ئەم چەند ساڵەی داهاتوودا.

هەندێك لە توێژەرەوان پێیان وایە کەوا ئاوێتەکانی Chloro flourocarbones یش مایەی روودانی ئەم حاڵەتەن (واتە شەبەق خستنە ناو چینی ئۆزۆنەوە)، کە ئەم ئاوێتانە لە دروست کردنی سپرای جۆراو جۆردا بەکاردەهێنرێن و کاتی بەکارهێنان ئاوێتەکان بەرەڵا دەبن و دەچنە ناو چینی "ستراتۆ" ی گەڕۆکەوە و لەوێوە بەرەو جەمسەرەکان دەکشێن و کلۆرەکەی دەرباز دەبێت، کە دەبێتە مایەی تەنك کردنەوەی چینی ئۆزۆنی بایەخدار، بەڵام ئەمە تا ئێستا نەسەلمێنراوە.

سەرچاوە: علوم / ٤٣

دەرمانێکی نوێ بۆ چارەسەرکردنی "ئەگزیما" دۆزرایەوە

لێکۆڵینەوەکانی ئەم دواییە ئەوە نیشان دەدەن کە بۆ چارەسەرکردنی جێگەیی خورانی "ئەگزیما" بەکارهێنانی کرێمێك کە لەسەدا پێنج "دیکسپین" کە دەرمانێکی بێمەترسی یە - تێدا بێت دەکرێت جێی دەرمانەکانی "ئەنتی هیستامین" بگرێتەوە.

بەپێی راپۆرتی رۆژنامەی واشینتۆن پۆست: لێکۆڵینەوە لەسەر ٢٧٠ کەس کەدوچاری "ئەگزیما" هاتوون ئەوە نیشان دەدات کەچارەسەرکردنی جێگەیی بە "دیکسپین" خورانی زۆری ئەم نەخۆشیەی نەهێشتووەو پێویست بەبەکارهێنانی "ئەنتی هیستامین" ناکات کەکاردەکاتە سەر هەموو لەش.

زۆربەی ئەوانەی کەدوچاری "ئەگزیما" هاتوون مادەی بزوێنەری "هیستامین"ی زیادیان لەژێر پێست و خوێن دا هەبووەو "دیکسپین" دەرمانێکە کەرێگری لە چالاکی "هیستامین"ی ناو لەش دا دەکات.

(ضمیمة أطلاعات)

دروست کردنی جۆرێك قوماش کەبەئاگر ناسوتێت

کۆمپانیایەکی ئینگلیزی توانی جۆرێك قوماشی دژە ئاگر، کەتا حەوت سەد پلەی سەدی بەرگری دەکات، دروست بکات.

بەپێی ئەم راپۆرتە، تەلەفزیۆنی "بی بی سی" ئاشکرای کرد کە ئەم قوماشانە بۆ ماوەی زیاتر لەکاتژمێرێك لەبەرامبەر هەزار پلەی سەنتیگراد تاقی دەکرێنەوە تا کریار بەتەواوی دڵنیا بێت کەقوماشەکە دژە ئاگرە.

ئەم قوماشانە لەدەرووی تایبەتی دژە ئاگر کە لە تاقیگاکان دا ئامادە دەکرێت، دروست کراون و سەرەرای تایبەتمەندی دژە ئاگر بوونیان، گەرماش راناکێشن و ئاو گوێزنەوە. ئەم قوماشانە لە "ئاگر کوژێنەوە" و بەرنامە ئاسمانیەکانی ئەمریکا بەکارهێنانی زۆریان هەیە.

(ضمیمة أطلاعات)

بەرەو سیستیمێکی خۆری نوێ:

فەرهاد ڕەحیم

هەمیشە ئەوەی بەخەیاڵی ئێمەی مرۆڤدا نایەت، ڕووداوێکە کە مێشکی بچوکی ئێمە توانای خەملاندنی نی‌یە..

تا ئەمڕۆ باوەڕ وابوو کەتەنها تاکە کۆمەڵەیەکی خۆر هەیە.. کەچی ئەو بیرۆکەیەش وەکو چەندەهای دیکەتوشی شکست بوون، دوای ئەوەی چەند گەردوون ناسێکی ئەمەریکی گەیشتنە زانیاری‌یەکی تازە کەبۆی هەیە زانستی گەردوون ناسی لەبنەڕەتەوە هەڵتەکێنێت.. بەڵێ ئەم زانایانە کۆمەڵەیەکی خۆری دیکەیان دۆزی‌یەوە ئەمەش دەمان گەیەنێتە بەردەم شاوەرۆکی بابەتەکەمان..

کۆمەڵە خۆری‌یەکەمان تاکە کۆمەڵە نی‌یە لەگەردووندا

سەرەتای دۆزینەوە

مارتی پێشوو بوو، زانای گەردوون ناسی (جێفری مارسی) کۆمەڵەیەکی خۆری تازەی دۆزی‌یەوە، بەڵام ئایا لەو شەوەدا ڕوودلوەکان یەك لەدوای یەك چۆن دەهاتنە بەرچاو.

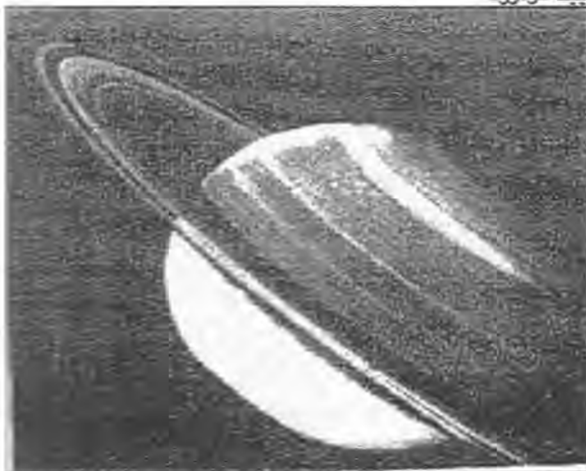
لەو شەوەدا د. دیبرا فشێرا (لێکۆڵەرەوەی گەردوونی لەزانکۆی ولایەتی سان فرانسسکو) دانیشت بوو و دەی ڕووانی‌یە چەندەها خاڵ کەبریتی‌بوون لەکۆمەڵێك زانیاری کەلەماوەی ۱۱ ساڵ لەلێکۆڵینەوەو ڕەچاوکردن لە زانکۆی کالیفۆرنیا بەدەست هێنرابوو ئەمانەش هەمووی لەڕێگەی کۆمپیوتەرەکەی خۆیەوە، خوێنەری بەڕێز لەوانەیە بپرسی کە ئەو زانیاریانە دەربارەی چی‌بوون لەڕاستیدا هەمووی دەربارەی ئەستێرەیەکی نوێیە کەناوی (ئۆپسیلون)ە قەوارەکەی نزیکەی قەوارەی خۆرەکەی خۆمان دەبێت.

هەر لەنزیك ئەم ئەستێرەیەوە چەند خاڵێکی‌تر لەسەر شاشەی کۆمپیوتەرەکە بەدی‌دەکرا کەوای دەنواند هەسارەیەکی گەورە بێت بەدەوری ئەستێرەی (ئۆپسیلون) بجوڵێتەوە، یەك خول بەماوەی ٤،٦ ڕۆژ تەولو دەکات.. بەڵام خاڵی‌تر ڕەچاو دەکرا.. ئەمە جووڵەیەکە کەهەردوو زانا (مارسی‌و فیشەر) لەو باوەڕەدان کەبەڵگەبێت لەسەربوونی هەسارەیەکی‌تر کەدەخولێتەوە بەدەوری ئەستێرەکەدا، وا دیارە نامۆکان هەر لێرەدا ناوەستێت ئەوەتا چەند جووڵەیەکی‌تر هاتە بەرچاو، د.فیشەر سەرلەنوێ ئەم ڕوودلوانەی هێنایەوە پێش چاوی خۆی لەناکاوێکدا هاواری کرد، هەسارەی سێ‌یەمێش هەیە، ئەمە سەرەتای ئەو بۆچوونە بوو کەدەیسەلمێنێت کۆمەڵەیەکی خۆری‌تر هەیە..

بەڵێ لەدوای لێکۆڵینەوەیەکی زۆر لەناوەڕاستی مانگی نیسان هەردوو زانا (مارسی جیفری‌و روبرت نویاس لەزانکۆی هارڤارد) جیهانیان هەژاند بەبوونی کۆمەڵەیەکی خۆری‌تر جگە لەکۆمەڵە ناسراوەکەی خۆیان.

کۆمەڵەکەمان تاقانە نی‌یە
بەڵام ئایا گرنگی ئەم دۆزینەوەیە چی بێت؟

هەر لەساڵی ١٩٩٥ەوە هەتا ئێستا نزیکەی ٢٠ هەسارەی نوێ دۆزراونەتەوە بەڵام ئەمانە لەدەرەوەی کۆمەڵەی خۆری ئێمەن بەواتایەکی‌تر، ئەو هەسارانە بەشێوەیەکی سەربەخۆ لەگەردووندا دەجوڵێن، ئەمەش ئەو بیرۆکەیەی پتەوتر دەکرد کە کۆمەڵەی خۆری خۆیان تاقانەیە لەگەردووندا.. بەڵام بەدۆزینەوەی ئەستێرەی (ئوپسیلون)و بوونی ٣ هەسارە کە بەدەوریدا دەخولێنەوە بووە هۆی تازەبوونەوەی ئەو خەیاڵەی کەبیری مرۆڤی لەمێژەوە هەژاندووەو بوونی بەڕاستی‌یەك کەوا دەگەیەنێت بێجگە لەکۆمەڵەکەمان، کۆمەڵەی خۆری‌تر هەیە کەئێمە درکمان پێنەکردووە



ئەوەی گرنگ ترە لەهەموو ئەوانەی باسکران، بریتی‌یە لەگەڕان ـەدووی ژیانێکی نوێ کەلەوانەیە لەسەر ئەم هەسارانە هەبێت دوور ـەزەوی.

ئومێدی زانایان پووچەڵ بووەوە؟

زانایان بۆیان دەرکەوت، کە ئەم هەسارە تازانە بواری ژیانی ـێدا نی‌یە و بۆ مەبەستی وردبونـەوەو دەستکەوتنی زانیاری ـەقەرتر لەسەر ئەم هەسارانەی کەبەدەوری (ئوپسیلۆن)دا ـەسوڕێنەوە، سێ جفرەیان دانا هەریەکە بەرامبەر بەهەسارەیەك

کەئەوانیش (B) و (C) و (D) {هەسارەی A تیادا نی‌یە}

لێکۆڵەرەوەکان بۆیان دەرکەوت کەدووری نێوان هەسارەی ـەکەم (B) و ئەستێرەکەی (Upsilon Andromadae) خەملێنرا ـەنزیکەی (٥) ملیۆن میل کە ئەمەش ١/٢٠ دووری زەوی‌یە ـەخۆرەوە..

بەوشێوەیە دەردەکەوێت کەپلەی گەرمی لەسەر رووی ئەم هەسارەیە ئێجگار بەرزە کەئەگەری بوونی ژیان لەسەری بەتەواوی ـەڕووخێنێت، ئەمەش دیسانەوە گرفتێکی گەورەیە کە لەسەر هەردوو هەسارەکەی‌تر دووبارە دەبێتەوە.

ئەو زانیاری‌یە بەسودانەی‌تر کەبەدەست گەیشتووە لەسەر ئەم سێ هەسارەیە، ئەوەیە کەقەوارەی ئێجگار گەورەیە هەرچەندە ئێستا ناتوانرێت بەوردی قەبارەیان بپێورێت بەلام قەبارەی بچوکترین هەسارەیان لە زەوی گەورەترە بە ٢٢٥ جار، و قەبارەی گەورەترینیان (٤) ئەوەندەی قەوارەی (مشتری)یە {کە گەورەترین هەسارەیە لەکۆمەڵە خۆری‌یەکەی خۆماندا}

هەسارەی گەورە، توانای ئەوەی نیە ژیانی لەسەربێ!

ئەم تێبینی‌یە د. رۆبەرت نویاس روونی دەکاتەوەو دەڵێت گەورەیی هەسارە ئەوە دەگەیەنێت کە ئەو هەسارەیە لەباری (شلی)دایەو ناتوانێت لەباری (رەقی) دا بێت هەروەها ماددە پێکهاتووی قورسی تیادا بەدی‌ناکرێت تاوەکو بیگەیەنێتە ئەو بارە ئەرەقی.

د. نویاس لەو باوەڕەدایە کە ئەم چەند هەسارەیە لەگاز یاخود هەڵمی بەستوو پێکهاتوو (هەروەك هەسارەی مشتری) ئەوەی زانراویشە کەئەم هەڵم و گازانە بەبونیان ئەگەری ژیان لەو شوێنەدا کەم دەکاتەوە یاخود هەر نایهێڵێت.

سەدەی داهاتوو، و ئایندەی گەردوون ناسی

یەکێك لەو راستیانەی کەزاناکانی ئەم بوارە تەواو پێی ئاشنابوون ئەوەیە کەبوونی هەسارە لەدەرەوەی کۆمەڵە خۆری‌یە زانراوەکە ناتوانرێت ببینرێت بەهۆی کزی ئەو رووناکی‌یەی ئەیشکێنێتەوە دوای ئەوەی لەئەستێرەکەیەوە بەری‌دەکەوێت ئەتوانین بڵێین کە بەملیۆنەها جار کەمترە وەك لەرووناکی‌یەی لەکۆمەڵەکەی خۆماندا دەشکێتەوە.

ئەستێرەی (Upsilon) بەدووری ٤٤ ساڵی رووناکی لەزەوی‌یەوە بەدی دەکرێت (بەمانایەکی تر ٢٥٩تریلیون میل "١تریلیون = ١٠ ١٢") و دوور لە زەوی‌یەوە دەجوڵێتەوە بەخێرایی‌یەك دەگاتە ١,٨ کیلۆمتر لەیەك (چانیە)دا {واتە دوور لەزەوی دەجوڵێت بەخێرایی ٤٠٠٠میل/ لەکاتژمێرێکدا}

دوای ٦ ساڵ لەئێستا وکالەی (ناسا) بەنیازە کەچەند رەچاوگەیەکی زۆر پێشکەوتوو بنێرێت بۆ رەچاوکردنی ئەو هەسارە دوورانە، هیوای وکالەی (ناسا) لەمەدا کۆدەبێتەوە کەبتوانێت لەگەڵ ساڵی ٢٠١٢ چەند ئامێرێکی ئێجگار هەستیار ئاراستەی بۆشایی بکات کەبتوانێ بەشێوەیەکی ئەلەکترۆنی ئەو رووناکی‌یە کزانەی کەلەهەسارە دوورەکانەوە دەردەچێت، رەچاویکات.. راستە هێشتا دروست نەکراوە بەلام ئەوەی راستیشە کەزاناکان سەرقاڵی تەواوبوونن لەم جۆرە ئامێرانە بەجۆرێك کەبتوانێت پلەی گەرمی سەر رووی ئەم هەسارە دوورانە بپێوێت و هەروەها بەدووی ئەو نیشانانەدا بگەرێت کەروونی دەکاتەوە بوونی ژیان لەسەر ئەو هەسارانە رێی تێ‌دەچێت یاخود نا..

خوێنەری بەرێز:

لەوانەیە بپرسی کەئومێد چی‌بێت لەلێکۆڵینەوە لەم هەسارە دوورانە کەبەدەیان ساڵی رووناکی (سنه چوئیه) لەئێمەوە دوورە؟

ئەوەی لاری لەسەر نی‌یە کەئەمانە هەمووی کات فەوتاندن نی‌یە بەدوای خەیاڵداو زاناکان سواری ئەسپی خەیاڵ نەبوون بەڵکو پێچەوانەکەی راسترە چۆن؟ لەبەرئەوەی ئەو ژیانەی ئێمە لەسەر ئەو زەوی‌یە بەسەری دەبەین پەیوەندی‌یەکی راستەوانەی هەیە بەو هەسارە دوورانەوە لەرێی یاسا ئاڵۆزەکانی تاودان، جوولەی ئەستێرەکان، هەروەها رێ‌وشوێنی (مژنبات ونیازك)ەکان.. جا ئەگەر بتوانین بهێنینە بەرچاوی خۆمان ئەگەر شڵەژانێك لەم سیستمە وردەدا رووبدات و ببێتە هۆی بەرکەوتنی یەکێك لەهەسارەکان بەزەوی .. ئەو کاتە گرنگی‌و مەزنی کاری زانایانی گەردوون ئاسمان بەروونی دێتە بەرچاو بۆئەوەی‌و بەپێی توانا بتوانن رێبگرن لەو رووداوە ناکاوانەی هەروەك ئەوەی بەسەر (دەیناسۆرەکان)دا هات بووە هۆی لەناوچوونی یان لەساتێکدا بەر لەئێستا بە٧٠ ملیۆن ساڵ؟!..

گۆڤاری (زهره الخليج) وە ـــ ١٠٥٢

نەخۆشی هەستیاری ریخۆڵە

هۆکارەکانی و چۆنیەتی خۆ ڕزگارکردن لێی

Irritable intestine

د. ایاد احمد
و: ئیدریس شەیداهۆ

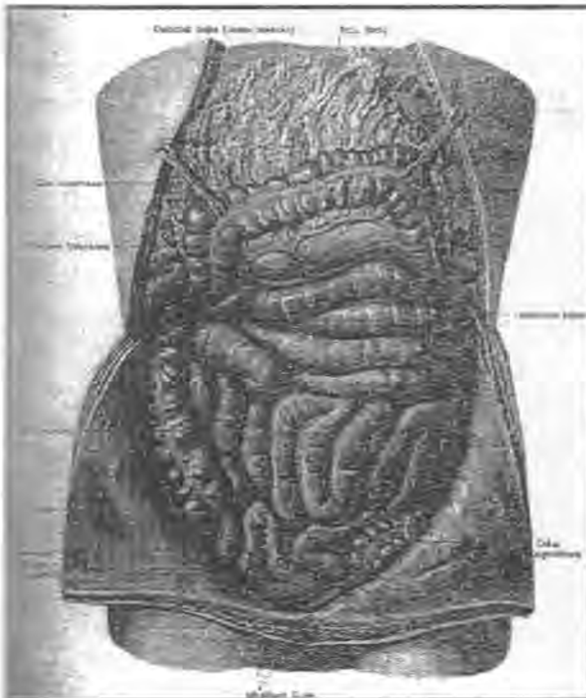
ئـەم نەخۆشـیە، یەکێکـە لەنەخۆشـیە هـەرە حەسـاس‌و هەسـتیارەکانی ریخۆڵـە، کەئێسـتا لەجیـهاندا خـەڵکێکی زۆر بەدەستیەوە دەناڵێنن، بـەهۆی نیشـانەی تایبـەت‌و جیاوازیـەوە لەنەخۆشیەکانی‌تر جیا دەکرێتـەوە. گرنگـترین‌و هەسـتپێکراوترین نیشانەکانیشی؛ ئازارێکی زۆر لەریخۆڵەدا هەست پـێ‌دەکرێ، کەسی تووشبوو جارجار قەبزو جارجاریش ڕەوان دەبێ.

هـەروەها زۆر جـاران نـەخۆش دوای نـان خـواردن دەیـەوێ بڕشێتەوەو هەست بەگێژبوون‌و حەز بەتەنیایی دەکا، هەندێ جاریش نـەخۆش هەسـت بـەئازارێکی تونـدی سینگ‌و سـووتانەوەی گـەدەو خراپ هـەرس کردنـی خـۆراك دەکـاو ئـارەزووی سێکسـی کـەم دەبێتـەوەو ئافرەتـانیش لـەکاتی بێ‌نوێژییـاندا هەسـت بـەئازارو ماندووبوون دەکەن. بەگشتیش نـەخۆش بـەهۆی ڕاڕایی‌و شپرزەیی باری دەروونی، حەز بەتەنیایی دەکات.

ئەم نەخۆشیە، زۆر بـەربڵاوە، بەشێوەیەك ئێستا (٣٥) ملیۆن کـەس لەوڵاتـە یـەکگرتوەکانی ئەمـەریکا، دووچاری ئـەم نەخۆشـیە بوون، واتـە ڕێژەی تـووش بـوون تەنـها لەئەمـەریکادا (١بـۆ٥)ە بێ‌جیاوازی ئەمەنیش تووشی منداڵ‌و گەنج‌و پیرو پەککەوتـە دەبـێ. تـا ئێستا چـەند ناوێکیشـیان بۆ دۆزیوەتـەوە، لەوانـە: گرژبوونـی کۆلۆن، هەوکردنی پەردەی کۆلۆن‌و هی تریش. بەڵام ئەم نەخۆشیە لە نەخۆشی و حاڵەتەکانی هەوکردن و سـوتانەوەی کۆلـۆن جیایە، کـە تووشـی شانەکانی کۆلـۆن دەبێ و دەبێتـە هـۆی شـێرپەنجەی کۆلۆن.

تـا ئێسـتاش پسـپۆڕان هـۆی سـەرەکی تـووش بـوون بـەم نەخۆشیەیان نەدۆزیوەتـەوە، بۆیـەش چارەسـەری تـەواویان بـۆ نەدۆزراوەتەوە.

هەر ئەم هۆیەش وای لەزۆربەی دکتۆران کردووە ئـەم نەخۆشیە بە(نارێکی کـاری ریخۆڵـە بـێ‌هۆی دیـار) بناسـن، هـەندێ جـار دەرکەوتەکانی ئەم نەخۆشیە هێندە نەخۆش بێزاردەکـا وای لێدەکا بـاری دەروونـی زۆر نـارێك بـێ‌و لەکۆمـەڵ دووریکەوێتـەوەو گۆشەگیربێ. ئـەم نەخۆشیە نابێتـە هـۆی گرژبوونـی بـەردەوامی کۆلۆن‌و لەکاتی چونە سەرئاویشدا زۆر بەدەگمـەن خوێن بـەربوون دەبینـرێ. (کۆلـۆن دەکەوێتـە پێـش کونـی کـۆم‌و بەریخۆڵـە ئەستوورەوە بـەندە، کـاری کۆلـۆن تـەواوکردنی کـرداری مژینـی ئاووخوێی نـاو خۆراکی هەرسکراوە پێش دەردانـی، نیـوەی شـلە ماددەکـانیش دوای تێپەڕبوونیان بەریخۆڵە باریکـەوە دەڕژێنـە نـاو کۆلۆن) لەبەر چەند هۆیەکی دەروونی‌و جەستەیی لـەکاتی ڕەوانیدا؛ ڕەنگە ئـەو خۆراکە ماددانـە چـەند ڕۆژێـك لەناوچـەی کۆلـۆن دا بمێننـەوە تـا کـرداری هـەڵمژین تـەواو دەبـێ پێـش فڕێدانیـان پاشـەڕۆکان بـەهۆی گرژبوونـی بەشـی لای راسـتی کۆلۆنـەوە فڕێدەدرێـن، جگـە لـەدەردانی هۆرمۆنـەکان‌و جوڵـەی کارەبـایی لەماسولکەکانی کۆلـۆن، واتـە ریشـاڵە دەمارەکـان، ئـەرکی ئـەو گرژبوونە ئەنجام دەدەن، ئەم گرژبوونە ناکاوییانەش وەك لێدانەکانی



458. Слепая кишка, caecum, и червеобразный отросток, appendix vermiformis; сзади (1/1).

دڵ، که‌ته‌زووه کاره‌باییه‌کانی له‌ش پێی هه‌ڵده‌ستێ، پاشه‌ڕۆکان به‌ره‌و کۆم پاڵپێوه‌ده‌نێ، هه‌ندێك جاریش ئه‌و گرژبوونه کرداره له‌ڕۆژێکدا چه‌ند جارێك رووده‌دات هه‌ر له‌به‌ر دیارنه‌بوونی هۆی تووشبوون، زۆرجاران دکتۆره‌کانی تایبه‌ت به‌و بواره، ناڕێکی کاری ئه‌م گرژبوونه بۆ هه‌ندێ حاڵه‌تی ده‌روونی‌و عاتیفی‌و دڵته‌نگی‌و هیلاکی‌یه‌کی به‌رده‌وام ده‌گێڕنه‌وه که‌ئه‌م ناڕێکی‌یه‌ش قه‌بزی یان ره‌وانی دروست ده‌کات.

کۆلۆنی نه‌خۆش زۆر هه‌ستیارتر ده‌بێ له‌کۆلۆنی که‌سێکی ئاسایی، به‌کارهێنانی هه‌ندێ ده‌رمان‌و خواردنیش ده‌بنه هۆی قه‌بزی‌یه‌کی توند، که‌نه‌خۆش هه‌ستی پێده‌کات، زۆرجاران خواردنی شیرو لێ‌وه‌رگیراوه‌کانی هه‌روه‌ها کحولیش ده‌بێته هۆی قه‌بزی، به‌ڵام ئه‌و (کافایین)ه‌ی که له‌ناو چاو قاوه‌دایه یارمه‌تی خاوبوونه‌وه‌ی ریخۆڵه ده‌دات، که‌م ئافره‌ت له‌کاتی بێنوێژیدا تووشی ئه‌م نه‌خۆشیه ده‌بێ، ئه‌ویش له‌به‌ربوونی په‌یوه‌ندییه‌کی به‌تین له‌نێوان چالاکی کۆلۆن‌و ئه‌و هۆرمۆنه‌ی له‌کاتی بێنوێژیدا ده‌رده‌چێ، کارکردنی ریخۆڵه‌ش له‌که‌سێکه‌وه بۆ که‌سێکی دیکه جیاوازه له‌هه‌ندێ حاڵه‌تی دیکه‌دا نه‌خۆش له‌کاتی چوونه سه‌رئاودا هه‌ست به‌ئازار ده‌کاو جگه له‌قه‌بزییه‌کی توندیان ره‌وانیه‌کی زۆر به‌ڵام نه‌خۆش هه‌ست به‌لاوازی‌و تاو خوێن به‌ربوون ناکا، که‌ئه‌مانه نیشانه‌ی ترن، که‌تووشی ریخۆڵه ده‌بێ‌و، پێویسته نه‌خۆش به‌خێرایی سه‌ردانی پزیشك بکات‌و پزیشکیش پرسیار له‌نیشانه‌کانی تری ده‌کاو پیسایی ده‌پشکنێ، به‌هۆی ناڕوریش له‌ڕێگای قوڕگه‌وه، یان به‌کارهێنانی تیشك‌و مادده‌ی باریۆم که‌له‌ڕێگه‌ی هۆقنه‌وه ده‌خرێته کونی کۆمه‌وه، حاڵه‌تی نه‌خۆشیه‌که دیاری ده‌کرێ، له‌کاتی چوونه ژووره‌وه‌ی ئه‌و هه‌وایه‌ی که‌به‌مادده‌ی باریۆم بارگاوییه، به‌هۆی تیشکی (X)ه‌وه وێنه‌که‌ی ده‌گیرێ‌و ده‌بینرێ. که‌به‌هۆیه‌وه هه‌وکردن‌و نه‌کردن‌و سستی‌و چالاکی ریخۆڵه‌کان دیاری ده‌دات، یان بۆ دڵنیابوون له‌هه‌ر خانه‌یه‌کی شێرپه‌نجه‌دار، چونکه هیچ چاره‌سه‌رییه‌کیش نه‌دۆزراوه‌ته‌وه، پزیشك رێنمایی جۆری خواردن‌و شێوه‌که‌ی ده‌کا، تا جۆرو بڕی خۆراکه‌که کار له‌هه‌ڵچوون‌و دڵچوون‌و دڵته‌نگی و بێزاری نه‌کا، له‌وانه‌یه له‌کاتی ڕاڕایی بووندا، حاڵه‌تی نه‌خۆش خراپ ده‌بێ، هه‌روه‌ها پزیشك ئامۆژگاری نه‌خۆش ده‌کا، چه‌وری که‌م بخواو میوه‌و سه‌وزه‌و نانی وشك تاڕاده‌یه‌ك له‌خۆراکه چاکه‌کانن. له‌حاڵه‌تی زۆر خواردنیشدا نه‌خۆش تووشی ئاوسانی سك‌و گازه‌کان ده‌بێ.

هه‌ندێ له‌زانایان پێیان وایه، ئه‌و به‌کتریایانه‌ی له‌ریخۆڵه‌دا گه‌شه‌ده‌که‌ن، رۆڵێکی گرنگ له‌تێکچوونی کرداری هه‌رسدا ده‌بینن، ئه‌و به‌کتریایانه‌ش له‌سه‌ر ئه‌و کۆکرده ده‌ژین که‌له‌خواردندا هه‌یه، به‌تایبه‌تی له‌ناو گۆشتدا. ئێستا زاناکان ئه‌وه‌شیان لاروون بۆته‌وه که‌په‌یوه‌ندییه‌ك له‌نێوان به‌کتریای کۆکردی‌و تووش بوون به‌هه‌ندێ نه‌خۆشی هه‌رسه‌وه هه‌یه. کۆکردیش به‌شێوه‌یه‌کی به‌رباڵاو له‌خواردنه داپۆشراوه‌کان‌و په‌تاته‌ی وشك کراوه‌و سه‌وزه‌و ئه‌لکهوله مادده‌کاندا هه‌یه، ئه‌و به‌کتریایه، مادده‌ی کۆکرد شی‌ده‌کاته‌وه‌و به‌هۆی خواردنی کۆکردیش گه‌شه‌ده‌که‌ن. که‌وابێ په‌یوه‌ندییه‌ك له‌نێوان چه‌ند جۆرێك له‌به‌کتریای کۆکردی‌دا هه‌یه‌و ده‌بێته هۆی نه‌خۆشی کرژبوونی کۆلۆن که به‌به‌راورد له‌گه‌ڵ ئه‌م نه‌خۆشیه‌دا زۆر مه‌ترسیداره، ئه‌م نه‌خۆشیه له‌ئه‌نجامی هه‌وکردن‌و سوتانه‌وه‌ی دیواری کۆلۆن تووشی ریخۆڵه ده‌بێ، ئه‌و به‌کتریایه‌ش ده‌توانێ به‌ئاسانی له‌ناوچه‌ی کۆلۆن دا بژی، هه‌تا له‌حاڵه‌تی ره‌وانییه‌کی توندیشدا، ئه‌مه‌ش ئه‌وه ده‌گه‌یه‌نێ که‌ریخۆڵه‌کانی که‌سێکی ساغ هیچ به‌کتریای کۆکردی تێدا نه‌بێ، چونکه ئه‌م جۆره به‌کتریایه له‌ریخۆڵه‌ی مرۆڤدا پێویستی به‌پاڵنه‌رو هانده‌رێکی زۆر هه‌یه تا له‌ریخۆڵه جێگیرببێ‌و ببێته هۆی نه‌خۆشی.

هێشتا زاناکان ئه‌وه‌یان بۆ روون نه‌بۆته‌وه، دلخۆ ئه‌م به‌کتریایه راسته‌وخۆ ده‌بێته هۆی کرژبوونی کۆلۆن یاده‌رهاویشته‌کانی له‌کاتی شیکردنه‌وه‌ی کۆکردا، ئه‌م به‌کتریایه کاریگه‌ری خراپیشی له‌سه‌ر به‌رگری له له‌شدا هه‌یه. تائێستاش لێکۆڵه‌ره‌وه‌کان خه‌ریکی تاقیکردنه‌وه‌ن له‌سه‌ر کاریگه‌ریی ئه‌م به‌کتریایه له‌سه‌ر ریخۆڵه‌و کۆلۆن، به‌گه‌یشتنه ئه‌نجامیش ده‌توانین دژه مادده بۆ له‌ناوبردنی ئه‌و به‌کتریایانه دروست بکه‌ن، به‌ڵام تاکو ئێستا ئه‌و چاره‌سه‌ریانه‌ی له‌بازاڕدا هه‌ن، هه‌موویان ته‌نها ئازارشکێنن نه‌ك چاره‌سه‌ری ته‌واو.

سه‌رچاوه: العالم ٦٦١

ڕوانینی زانستی چی‌یە؟

ئەوزاد حارس حمە خان

بێگومان زاراوەی "ڕوانین" یا "نیگا" یا "دید"ی زانستیت چەندین جار بیستووەو خوێندووەو، بەگوێرەی ئەو باسەی کەلێی کۆڵراوەتەوە مەفهومێك بەمێشکت دا هاتووە. بەڵام بەڕاستی دیدی زانستی چی‌یە؟ پرسیارێکی گرانە، وەك هەر پرسیارێکی تر کەوەلامێکی هەمەگیرو ووردی بوێت. وەلام دانەوەی ئەم جۆرە پرسیارانە بەلێکۆڵینەوەو شی‌کردنەوەی قوڵەوە بەچەندین ووتار کۆتایی نایەت. بەڵام بەگشتی و، لەهەمان کات دا بەڕوونی دەتوانین دەربارەی ئەم زاراوەیە چی بڵێین؟

بۆ روون کردنەوەی مەسەلەکە لەوانەیە وا باشتر بێت بیر بکەینەوە کەدیدی زانستی چی نی‌یە دیدی زانستی لەلایەکەوە لەگەڵ ئاگاداری‌و خودی زانستو، لەلایەکی ترەوە لەگەڵ ڕێگە "Method"ی زانستی جیاوازە. هەڵبەتە وشیاری زانستی‌و دیدی زانستی تاڕادەیەك لازم‌و مەلزومی یەکن: ئەو کەسەی کەدیدی زانستی هەیە لەسەدا سەد چەند شتێك دەربارەی زانستەکان دەزانێت بەڵام ئەو کەسە تەنها ئەنباری زانیاری‌و لەبەرکردن نی‌یە. وە کەسێك کەسالانێکی دوورو درێژی ژیانی خۆی بۆ بەدەست هێنانی زانستی نوێ خەرج کردبێت بەدید یا ڕوانینێك دەڕوانێتە مەسەلەکانی جیهان‌و ژیان کە لەگەڵ ڕوانینی کەسێکی نەخوێنەوار یا کەسێکی بێبەش لەخوێندنی زانست (لایەنی کەم تاڕادەیەك) جیاوازی هەیە. لەلایەکی ترەوە، کەسێك کەڕوانینی زانستی هەیە تەنیا لەڕێگەو شێوازی زانستی (پرسیارکردن، کۆکردنەوەی زانساری، بینینی ورد، تاقیکردنەوە، لۆجیك‌و ئەنجام گرتن) سوود وەردەگرێت بۆ چارەسەرکردنی مەسەلەکان. بەڵام ڕوانین‌و ڕێگە (میتۆد) لەگەڵ یەك دا جیاوازن.

ڕوانینی زانستی پەیوەندی بەشێوازی بیرکردنەوە، پێکهاتەی ئەقڵی، ڕەفتارو خولقی مرۆڤەوە هەیە. لەوانەیە نەکرێت پێناسەیەك بۆڕوانینی زانستی بخەینە بەردەست کەهەمووان لەسەری ڕێك‌وکۆك بن، بەڵام خوێندنەوەی مێژووی زانست‌و ژیانی زانایان‌و گەڕانێك بەناو جیهانی زانست‌و بارودۆخی ئەهلی زانست ئەوەمان نیشان دەدا کەڕوانینی زانستی چەند تایبەتمەندی‌یەکی خۆی هەیە کەلەنێوان ئەهلی زانست دا بەسیفاتە باشەکان‌و پێویستەکان بۆ پێش خستنی زانست دەژمێررێن. تایبەتمەندی‌یەکانی ڕوانینی زانستی چی‌یە؟

دوو نووسەری زانستی ئەمەریکایی بەناوی گلین بلۆگ‌و جولیۆس شفارتز نزیکەی ٣٠ساڵ لەمەوپێش کتێبێکیان بڵاوکردەوە بەناونیشانی زانستەکانی قوتابخانەی سەرەتایی‌و شێوازی وتنەوەی. لەم کتێبەدا پێنج تایبەتمەندی بۆ ڕوانین یا دیدی زانستی باس کراوە. ئەو کەسەی کەڕوانینی زانستی هەیە کەسێکە کە:

١-فراوان بینەو توانــاو ویستی ئەوەی هەیە کەدوای ڕوویەڕووبونەوەی بەڵگەی دروست ڕوانینی خۆی بگۆڕێت‌و، ڕێز لەڕوانینی خەڵکانی‌تر دەگرێت.

٢-پێش ئەوەی ئەنجام وەربگرێت لەچەندین لاوە بۆ مەسەلەکە دەڕوانێت، نەك لەسەر بناغەی ڕوانینێکی ئارەزوو خوازانە خێر ئەنجام وەربگرێت.

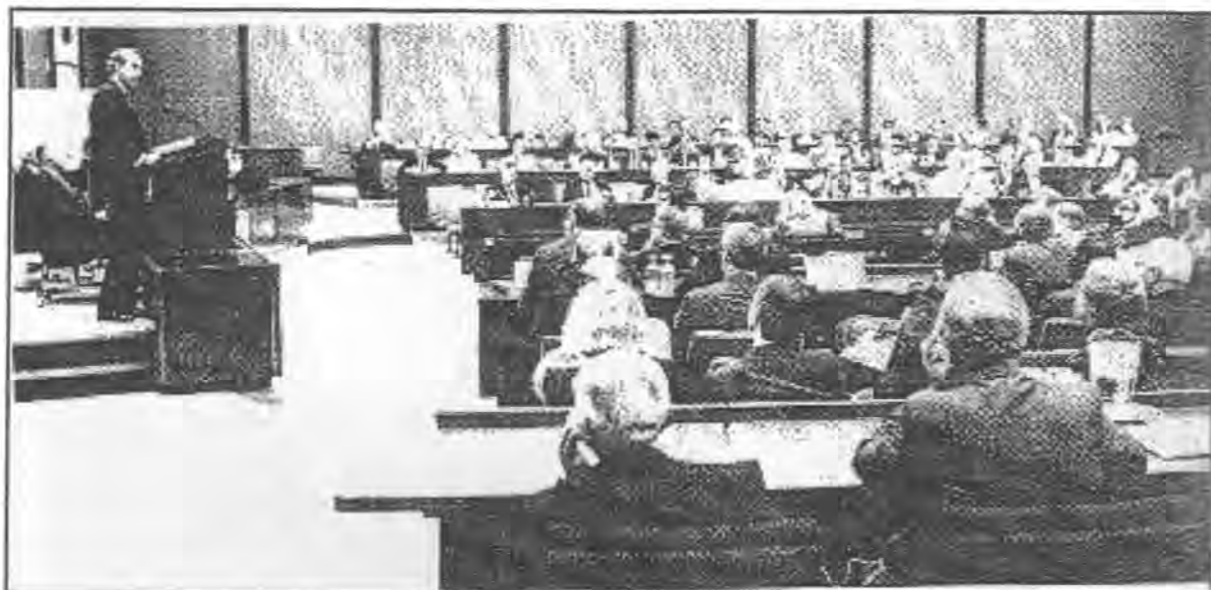
٣-بۆ ئاگاداری‌و وشیاری خۆی پشت بەسەرچاوەی باوەڕپێکرو دەبەستێت، لەباوەڕپێ‌کردنی سەرچاوەدا دوو دڵی نیشان دەدا، تـ لەڕێگەی جۆراوجۆرەوە دڵنیا دەبێت کە ئەو سەرچاوەیە سەرچاوەیەکی باوەڕپێکراوە.

٤- کەسێکی ئەفسانە پەرست نی‌یەو خوراقیانە بیر ناکاتەوە بەڵکو ئاگاداری ئەو ڕاستی‌یەیە کەهیچ شتێك لەجیهان دا بەبێ هۆ ڕوونادات.

٥- کەسێکی لێکۆڵەرەوەو (فزوڵی)و پرسکەرو پشکنەرە.

بەدەربڕینێکی‌تر، کەسێك کەتەسك بینەو جگە لەڕوانینو بۆچوونی خۆی بەهاو ڕێز بۆ بیرو بۆچوونی ئەوانی دی دانانێت کەسێك کەبەبێ بناغەو بەئارەزوو خوازی ئەنجام وەردەگرێ، کەسێ کەسەرچاوەی زانیاری‌و ئاگاداری هەڵ ناسەنگێنێت، کەسێ کەهەستی فزوڵی تۆزی لێ‌نیشتووەو حەز بەپرسیارکردن‌و گەڕ[illegible] دانایی‌و دەست کەوتنی زانیاری دەربارەی جیهان‌و ژیان نی‌یە. ئەم کەسە خاوەنی ڕوانینی زانستی نی‌یە.

گلین بلۆگ‌و جولیۆس شفارتز کەماوەیەك ڕاوێژکارو بەرنامە[illegible] فێربوون "تعلیم" بوون لەئەمەریکا، باوەڕیان وایە کەبڵاوکردنەوەی تایبەتمەندی‌یەکانی ڕوانینی زانستی دەبێت یەکێك بێت لەمەبەست



سەرەکی‌و یەکەمەکانی وتنەوەی زانست لەخوێندنگاکان دا. وە دەبێت تێبینی ئەوە بکەین کەبڵاوکردنەوەی تایبەتمەندی‌یەکانی ڕوانینی زانستی لەنێوان خوێندکاران دا شتێکی تازەو گران نی‌یە بەڵکو تاڕادەیەك درێژ بووەوەی تایبەتمەندی‌یەکانی منداڵان خۆیانن. ئەو منداڵانەی کەهێشتا لەکۆڕو کۆمەڵی گەورەکان دا ئالودە نەبوون تایبەتمەندی‌یەکانی ڕوانینی زانستی تاڕادەیەك بەکاردەهێنن: منداڵان فچولین‌و بەئارەزووەوە پرسیار دەکەن‌و دەکۆڵنەوەو دەیانەوێت لەچەندو چۆنی دەوروبەریان ئاگادارین، کاتێك مەسەلەیەك دێتە پێشەوە بەوردی گوێ بۆ قسەی هەموان شل دەکەن‌و ئەگەر بۆیان دەرکەوێت کە کەسێك درۆی لەگەڵ دا کردوون جاری دواتر بەقسەکانی خێرا باوەڕناکەن تا کەسێکی‌تر قسەکانی دەسەلمێنێت. ڕوانینی زانستی شتێك نی‌یە هەوڵ بدەین بۆ سەر کەسێتی مرۆڤی زیاد بکەین بەڵکو ریشەی لەخودی مرۆڤ دا هەیە.

هەڵبەتە ناتوانرێت بانگەشەی ئەوە بکرێت کەهەموو تایبەتمەندی‌یەکانی ڕوانینی زانستی کەباس کرا لەژیانی یەك بەیەکی زاناکان دا بوونی هەبووە یاخود هەیە. زاناکانیش مرۆڤن‌و شیاوی هەڵەکردنن‌و لەنێو کۆمەڵگەی مرۆڤ دا ژیان بەسەر دەبەن. ڕوانینی زانستی میراتی‌ی ژیانی زانستی‌و گەنجینەی جیهانی زانستە.

خوێندنەوەی ژیان‌و ئەحواڵی زانایان ئەوە نیشان دەدات کەزانایانی گەورە کەسانێك بوون تینووی زانست، لێکۆڵەرەوەو لەکێشە زانستی‌یەکان دا مەنتیقی‌یە، هەروەها بەخشندەیەو سنگی فراوانە.

نمونەیەك لەوانە ئەبورەیحانی بیرونی‌یە کە سەرتاسەری ژیانی بۆ زانست تەرخان کرد تەنانەت لەسەر ە مەرگیشدا لەهاوڕێیەکی زانای کە بۆ سەردانی هات بوو وەڵامی مەسەلەیەکی ماتماتیکی لێدەپرسێت، ئەو کەسەیە کەدەنووسێت: "من لەقبوڵ کردنی حەقیقەت، لەهەر سەرچاوەیەك دا بیدۆزمەوە، ڕوو وەرناگێڕم.." {بەڕوای تحدید نهایات الاماکن} یان دەنووسێت: "دەمارگیری‌ی چاوی بینا کوێرو گوێی بیسەر کەڕ دەکات‌و، پاڵ بەمرۆڤەوە دەنێت کاری وا ئەنجام بدات کەئەقڵ باوەڕناکات". {پەڕاوی الاپار الباقیه}.

کاتێك ئەبو ڕەیحانی بیرونی بەهاوڕێیەتی سوڵتان مەحمودی غەزنەوی دەچێت بۆ هندستان، لێکۆڵینەوەیەکی وا دەربارەی سەرزەمین‌و فەرهەنگ‌و کلتوری ئەو وڵاتە ئەنجام دەدات کەتا ئێستاش کتێبەکەی (تحقیق ما للهند) سەرچاوەیەکی گرنگ‌و باوەڕپێ‌کراوە تەنانەت بۆ خودی زاناکانی ئێستای هندستان. بۆچی؟ چونکە بیرونی کەسێك نەبوو کەنەزانانە دەم بەسوکایەتی پێ‌کردن‌و کەم گرتنی خەڵکانی‌تر (هەتا هندی‌یە شکست خواردووەکان) هەڵ بێنێتەوە، بەڵکو لەڕووی زانست‌و عەشقەوە سروشت‌و میراتی‌ی فەرهەنگی ئادەمیزادی دەخوێندەوەو لەڕووی ئەمانەتەوە لەسەر کاغەز تۆماری دەکرد.

لەو ڕۆژانەدا ئەوروپا لە"سەدەی تاریکی"دا دەژیا، چونکە چرای زانست‌و لێکۆڵینەوە و ڕوانینی زانستی خامۆش بوو. کڵێسا زانایان‌و پەیڕەوانی باوەڕی تری دادگایی دەکرد. بێ‌گومان سوتاندنی جیۆردانۆ برۆنۆ بەزیندوویی‌و دادگایی کردنی گالیلۆ بەهۆی ئەو باوەڕەی کەزەوی بەدەوری خۆردا دەسوڕێتەوە، چەندین جار بیستووتەو خوێندووتەو پێویست بەڕوون کردنەوە ناکات. سەرەڕای ئەمانە پەیوەندی نێوان بوون‌و نەبوونی ڕوانینی زانستی‌و هاتن‌وچوونی سەردەمی تاریك لەهەر کۆمەڵگایەك دا شایەنی سەرنج دانە. ئەوەی پێویستە بوترێت کە ڕێنیسانسی ئەوروپا لەسەدەکانی پانزەهەم‌و شانزەهەمی زایینی کەبەسەرەتای پێشکەوتنی جیهانی ڕۆژئاوا دەژمێررێت لەبناغەدا شتێك نەبوو جگە لەبڵاوبوونەوەی

روانینی زانستی بەشێوەی ئارەزووی فێربوون لەپێشینان (یۆنانییەکان)و خەڵکانی دی، بیرکردنەوەی ئازاد، داهێنان لەهونەرو زانستەکان دلو، رزگاربوون لەدەسەڵاتی کڵێسای کاتۆلیک.

لەرۆژگاری ئەمڕۆش دا دوو زل هێزی ئابوریو پیشەسازی جیهان — ئەمەریکاو یابان —پێشکەوتنو گەشەکردنیان لەهەمان کارەوە دەست پێکرد: بڵاوکردنەوەی زانستو، فراوان کردنو گەشە پێدانی روانینی زانستی لەهەناوی کۆمەڵ دا. تۆماس جیفەرسۆن کەیەکێکە لەدامەزرێنەرانی کۆماری ئەمەریکا دوو سەد ساڵ پێش ئێستا دەیووت: "ئامانجی سەرەکی هەموو زانستەکان، ئازادیو شادی مرۆڤە". یوکیچی فوکوزاوا، کە یەکێکە لەزانا گەورەکانی یابان، لەساڵی ١٨٧٢دا نامیلکەیەکی بڵاوکردەوە بەناونیشانی "هاندان بۆ فێربوونی مەعریفە" تیایدا نووسی بووی: "تەنیا ئەو کەسانەی کەبەدوای زانست دا دەگەڕێنو توانای ئەقڵانی بوونیان هەیە کەسانێکی پایەبەرزو دەبنە ساماندارو، ئەو کەسانەی کەزانستیان نییە دەبنە کەسانێکی دەست کورتو هەژار". بەڵێ، مێژوو دووپارە سەلماندی ئەوانەی کەخاوەنی زانستن دەبنە خاوەنی مێژوو سامانو بەختەوەری. وڵاتێك بەئەندازەی یابان، پاش وێران کردنی بەدوو بۆمبی ئەتۆمیو شکستی لەجەنگی جیهانی دووەم دا، تەنیا چەند ساڵێك بەگیروگرفتەکانی جەنگ گیرۆدەبوو پاشان وەك زل هێزێکی ئابوری هاتەوە بازاڕی جیهانو پێشی لەزۆر وڵات گرت تەنانەت ئەو وڵاتانەی کەلەجەنگیش دا سەرکەتوو بوون.

لەوڵاتی ئێمەش دا ئەو کەسانەی کەباوەڕیان وایە سامانی تایبەتی هەموو شتێکە زۆرن. بۆ قازانجو بەرژەوەندی تایبەتی خۆیان سڵ لەهیچ شتێك ناکەنەوەو بەهەموو رێیەکدا مل دەنێن، لەو سامادارانە ژمارەیەکی ئێجگار کەم هەیە کەئامادە بێت قوتابخانەیەك بکاتەوە یان یارمەتی پرۆژەیەکی زانستی بدات. زۆر کەسی چروكو بێبایەخ بەئایندەی وڵات پێیان وایە سامان بەختەوەری مرۆڤ دابین دەکات، بەڵام وەك دەبینین زۆر وڵات هەیە کەلەسەر چەندین سامانی سروشتی پاڵی داوەتەوەو بۆ بەدەست هێنانی بژێوی سواڵو گەدایی زانستو تەکنەلۆجیای وڵاتانی دی دەکات. وڵاتیش هەیە کەبۆ خۆی سامانێکی سروشتی وای نییە بەڵام بەهۆی زانستو تەکنەلۆجیای نوێ لەوپەڕی ئاسایش خۆشبەختیدا دەژی.

جارێکی دی کەزارلاوەی روانینی زانستیت بیست یا خوێندەوە، ساتێك رابمێنەو لەمەزنیو دەوڵەمەندیی ئەم وشەیە تێفکرە: روانینی زانستی واتە سیفاتی پێویستی زانایان، ئامانجی فێرکردنو پەروەردەکردنی منداڵان، هۆکاری بەختەوەری مرۆڤو رەمزی پێشکەوتنی کۆمەڵگاکان بەدرێژایی مێژوو.

لەفارسییەوە:

دانشمند، سال سی‌ویکم، شماره ٣٥٨ مرداد ١٣٧٥

هەواڵێکی نوێ دەربارەی نەخۆشی شێرپە نجە:

زانایانی بواری پزیشکی بەردەوام لە هەوڵدانداتن بۆ دۆزینەوەی رێگەیەکی سەرکەوتوو و مسۆگەر بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی شێرپە نجە، هەر بۆیە لەم دواییەدا زاناکان هەستاون بەئەنجام دانی چەندین توێژینەوەی زانستی لەسەر ئەو خوێنەی لەناوکە پەتکی کۆرپەلەوە وەردەگیرێت، وەوا چاوەڕوان دەکرێت ببێتە سەرچاوەیەك بۆ دەست کەوتنی جۆرێکی تایبەتمەند و گرنگ لە خانە بۆ رزگارکردنی ژیانی قوربانییانی نەخۆشی شێرپە نجە، بەبێ ئەوەی بە رێگەی نەشتەرگەری چاندنی مۆخی ئێسکی بۆ ئەنجام بدرێ، کە زۆرجار ناتوانرێت مۆخی ئێسکی گونجاو لەخۆبەخشێکەوە دەست بکەوێت تا لەگەڵ شانەکانی لەشی نەخۆشەکەدا بگونجێت.

بەکارهێنانی خوێنی ناوکە پەتکی کۆرپەلە لەدوای لەدایك بوون بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی شێرپە نجە، زۆر لایەنی باشی هەیە: لەوانە پاراستنی نەخۆشەکە لەو زیانە لاوەکییانەی لەئەنجامی چاندنی مۆخی ئێسك بە کرداری نەشتەرگەری بۆی دەکرێت.

(د. پۆل مارکن) کە سەرۆکی ئەم تیمە زانستییەیە لە زانکۆی (بنجیود) لە ئەمەریکا، لە راپۆرتێکی زانستیدا سەبارەت بەم توێژینەوەیە وتی:

- کورتەی ئەم بیرە زانستییە ئەوەیە کە بەشێك لە خوێنی ناوکە پەتك وەردەگیرێت، لەدوای لەدایك بوونی کۆرپەلە، چونکە ئەم خوێنە جۆرێك لە خانەی تایبەتی تێدایە کە ناوی (خانەی رێگر — خلایا حاجزە) یە. ئەم خانانە دەتوانێت بەکاربهێنرێت بە کرداری چاندن بۆچارەسەرکردنی نەخۆشی شێرپە نجە. یان هەر نەخۆشییەکی تر کە مۆخی سووری ئێسك تیایدا نەتوانێت بەکاری پێویست هەڵسێت... ئەم خانانە جێگەی مۆخی سوری ئێسك دەگرنەوە و تایبەتمەندییەکی هەیە، کە ئەویش مەرج نییە دەقاودەق لەگەڵ خانەکانی لەشی نەخۆشەکەدا بگونجێت. لەکاتێکدا کە مەرجە لەکاتی چاندنی مۆخی سووری ئێسکدا زۆر رەچاوی ئەم خاڵە بکرێت.

شایانی باسە لە چارەسەرکردنی نەخۆشی شێرپە نجەدا زۆربەی پزیشکەکان پەنا دەبەنە بەر بەکارهێنانی جۆرەها دەرمانی کیمیاوی، کە زۆرجار مۆخی سووری ئێسك ئەوەندەی تر تێکدەشکێت کە سەرچاوەیەکە بۆ دروست کردنی خانەکانی خوێن، لەبەرئەوە ئەم رێگە تازەیە ئەتوانێت خانەکانی مۆخی سوری ئێسك دروست بکات... هەروەها وتی گرنگترین خاڵ لەبەکارهێنانی مۆخی سووری ئێسکدا بۆ چاندنی بە کرداری نەشتەرگەری ئەوەیە کە پێویستە سروشتی لەشی خۆبەخش و وەرگرەکە لە یەك بچن، کەچی لەبەرکارهێنانی خوێنی ناوکە پەتکی کۆرپەلەدا، ئەم خاڵە زۆر گرنگ نییە، چونکە خانەکان زۆر بەخێرایی لەگەڵ لەشدا خۆیان دەگونجێنن...

شایانی باسە ... د. پۆل. سەبارەت بە دەرفەتی چاکبوونەوەی نەخۆشی شێرپە نجە، وتی: "لە ئەنجامەکە پشت دەبەستێت بە جۆری نەخۆشی شێرپە نجەکە و رادەی قورسی و گرانی نەخۆشییەکە، لەیەکەم جاردا کە نەخۆش سەردانی پزیشکی پسپۆڕ دەکات و تەمەنی نەخۆشەکەش رۆڵی خۆی دەبینێت،" هەروەها لە درێژەی قسەکانیدا وتی:

"رێژەی چاکبوونەوە لە (٢٠٪ – ٨٠٪) یە، هەرچەندە زۆربەی ئەو نەخۆشانەی توێژینەوەکانیان لەسەر کراوە، حاڵەتەکەیان بریتی بووە لە شێرپە نجەی خوێن. یا هەر تێکچوونێکی تر لە فرمانەکانی خوێن و نەخۆشییە بۆماوەییەکان. بەڵام خۆشحاڵین بەو ئەنجامانەی لەم رووەوە بەدەستمان هێناوە و پێشبینی باشتری لێ دەکەین"

د. پۆل. سەبارەت بەو توێژینەوە زانستییانەی لەم رووەوە ئەنجامدراوە وتی:

لەم ساڵانەی دواییدا خوێنی ناوکە پەتك سەرچاوەی زۆر لەو توێژینەوە و لێکۆڵینەوە زانستییانەیە کە ئەنجام دراوە و بۆ نموونە: بە یمانگەی تەندروستی نیۆنە تەوەیی کە (د. پۆل) کاری لێ دەکات... هەستا بە ئەنجامدانی توێژینەوەیەکی زانستی کە (٥) ساڵ دەخایەنێت، بۆ دۆزینەوەی رێگەیەك بۆ ئامادەکردنی بڕی گونجاو لەم خوێنە بۆ چارەسەرکردنی ئەو نەخۆشانەی کە پێویستیان پێیەتی.

ئەم خوێنە وەکو هەموو خوێنێکی ئاسایی دیکە، دەتوانرێت بۆ ماوەیەکی زۆر هەڵبگیرێت لەناو ئەلەیەکی نایترۆجینیدا و پلەی گەرمایەکەی نزم بێت و ئەگەر لە هەل و مەرجێکی گونجاو و پێویست دا ئەم خوێنە هەڵبگیرێت ئەوا ئەتوانرێت تا ماوەی (١٠) ساڵ بەبێ خراپ بوون بپارێزرێت و لەکاتی پێویست دا بەکار بهێنرێت.

بەرنامەی / العلم والتكنولوجيا / لندن

ئامادەکردنی / نیگار محمد عارف

لەئەنجامی هەنگاوە زانستییە بێ سنوورەکانەوە

منداڵەکانمان ١٣٠ ساڵ دەژین



ئالان رحیم
کۆلێژی پزیشکی سلێمانی

سەدەیەك تـەواوبوو، سـەدەیەكی تـازە بەڕێوەیـە، بیرۆكـەكانو چیرۆك لەسەر شێوەی ژیان لـەم سـەدە تازەیـەدا كۆتـایی نایـەت، و یـەكێك لـەو بیرۆكانـە زیـادبوونی تێكڕای تەمـەنی مرۆڤەكـە بـەپێی بیردۆزەكانی زیاد دەكات، ئەم زیادبوونەش چەند ساڵێك نی‌یە بەڵكو ١٣٠ ساڵە؟! بەڵێ خەڵكان لەسەدەی ٢١ بەپشتیوانی یەزدان لەسەد ساڵ زیاتر دەژین ئەمەش هەمووی بەهۆی ئەو دەستكەوتە گەورانەی زانستو تـەكنۆلۆژیا لەهـەموو بوارەكـانی ژیاندا بەدەستی هێنـاوە دەستكەوتە بەكورتی دەتوانین تەنها ناوی چەنددەستكەوتێك بڵێین: شۆڕشـی بۆمـاوەزانی، دونیـای DNA، ڕواندنـی ئەندامـەكان، سەركەوتنی چارەسەركردنی نەخۆشـی‌یە ڤایرۆسی‌یەكان، چەندەها بواریتر.

بـاركی نـازیز ئایا لـەو بـاوەڕەدای كەمناڵەكـەت ئـەوەی چـەند مانگێكە لەسـەر ژیانـە توانـای ژیـانی بـۆ ١٣٠ سـاڵ هـەبێت، ڕاستە كەتەمـەنو ژیـان بەدەسـت یەزدانـە بـەڵام ئـەوەی نكوڵـی لێنـاكرێت كەزانستو بەتایبەتی پزیشكی لەبەرەو پێشـچوونێكی بێشوماردایە جـا ئەگـەر ئەمـەن بگاتـە ئـەو ڕادەیـە بـەهۆی گۆڕانكاری‌یـە پزیشكی‌یەكانەوە، بەرامبـەر ئەمـە ئایا شێوەو جـۆری ژیـان نـابێت بگۆڕێت بـۆ نموونـە ئەگـەر مرۆڤێك ١٣٠ سـاڵ بـژیو لەتەمـەنی ٦٠ ساڵیدا خانەنشین بكرێت، ئایا ساڵەكانی دیكەی ژیانی چـی دەكـات، بەڵام پێش ئەمانە هەرهەمووی تاكە پرسیاری گرنگ كەدێتە ڕێگەمان ئەوەیە كە(چۆن تەمەنمان دەگاتە ئەو ڕێژە بەرزە؟)

وەڵامی ئەم پرسیارە لەكتێبێكی تازەدابوو بەناوی (تێبینیەكان، چـۆن زانسـت سـەدەی ٢١و دوایئـەو بەشـێوەیەكی بنـەڕەتی دەگۆڕێت).

Visions : How Science Will Revolutionise The 21st Century & Beyond.

ئەم كتێبە لەنوسینی د. میشیو كاكویـە كەزانایـەكی فیزیاوی‌یە لەزانكۆی "سیتی" لـەنیۆیۆركو لـەم كتێبـەدا ڕیفراندۆمێك كراوەكە تیایدا ڕای ١٥٠ زانای بلیمەت لەهەموو بوارەكانی زانست وەرگیرابوو دەربـارەی تـەكنۆلۆژیای داهـاتووو جێبـەجێكردنی لەهـەموو سوچەكانی ژیاندا.

ئـەم كتێبـەو لەسـەر زمـانی نوسـەرەكەیەوە دەڵێت كەزانسـتی پزیشكی سەركەوتوانە چەندەها نەخۆشـی بێچارەسـەر لەناودەبـەن ڕێگـەچارەی بـۆ دەدۆزنـەوە هـەروەك شێرپەنجەو نەخۆشـی‌یەكانی دڵو نەخۆشی‌یە بۆماوەیی‌یەكان ئەمەش لەماوەی٢٠ساڵی داهـاتودا، ئەمـەش وادەكـات كـەژیانی چـەندەها مـرۆڤ لەمەترسـی مـردن ڕزگاربكـات ئەمـە لەلایەكـەوە، لەلایـەكی دیكـەوە ئـەو پێشـكەوتنە بێشومارەی كە لەبواری بۆمێلەكان (جینـەكان) دا كـراوەو دەكرێت ڕێگـە ئاسـان دەكـات بـۆ وەسـتانی كـاری ئـەو (جینـە)ی كەدەبێتـە شـی‌بوونەوەی ئـەندامانی لەشـی مـرۆڤو پـیربوونی، و هـەروەها لەلایەكی دیكەوە تێگەیشتنی تەواو لەنهێنی هۆرمۆنەكان وا لەزانایان دەكـات كەمـەودا باشـەكەی بدۆزنـەوە بـۆ سـودی مـرۆڤو لایەنـە خراپەكەشی فەرامۆش بكەنو كاریگەرەكەی كەم بكەنەوە.

چـوارەم خـاڵ كەجێگـەی سـەرنج ڕاكێشـانە بـواری لەبەرگرتنەوەیـەو ئـەو پێشـكەوتنە گەورەیـە كەلێكۆڵینـەوەكانی بەخۆیەوە بینیوە؟ و هـەروەها ڕواندنو گواستنەوەی ئەندامـەكان ئەمـەش وادەكـات كەئـەو ئەندامـەی لەكاركەوتووە (وەك جگـەر – گورچیلە – دڵ) بگۆڕێت بەئەندامێكی نوێ كەزیاتر بژی.

٥٠ساڵی زیادە:

د.كاكو لەكتێبەكەیدا ئەم پێشبینی‌یە دەخاتە ڕوو

– پێشكەوتن لەچارەسـەری نەخۆشی‌یە كوشندەكان، تەمـەنی مرۆڤ ١٥ ساڵ زیاتر دەكات.

– بەرەو پێـش چوونـی زانسـتی (جینـەكان)و ڕێگرتـن لـەپیری- تەمەنی تازە بەمرۆڤ دەدات بەڕادەی ١٠ ساڵ.

– دۆزینەوەی نهێنی هۆرمۆنەكان ئەمیش ١٠ سـاڵ ژیانی زیاتر بۆ مرۆڤ پێشبینی دەكات.

– دولجار گواستنەوەی ئەندامەكان ١٥ ساڵی تریش دەخاتە پاڵ ژیانی مرۆڤ.

كۆی ئەم هەموو ساڵە ٥٠ ساڵی نوێ زیاد دەبێت بـۆ تەمـەنی ژیانمان.

هەندێك كەس لەوانەیە بەسەرسوڕماوی بڕواننە ئـەم مەسـەلەیە. بەڵام د.كاكو وەڵامی ئامادەیەو دەڵێت:

ئایا لەساڵی ١٩٠٠ (واتـە پێـش ١٠٠سـاڵ) نـاوەندی ٥٠ سـاڵ نەبوو؟، باشە ئـەی‌چی وای‌لێكرد ئێستا كە ئـەم نـاوەندی تەمەنـە بەرزببێتەوە بۆ ٨٤ ساڵ بۆ ئافرەتانو ٧٩ ساڵ بۆ پیاوان (لەوڵاتـە پێشـكەوتووەكان دا)وەڵامـی، ئـەم پرسـیارە بەسـاكاری لەبەرەوپێشـچوونی جیـهانی دەرمـانو كوتـان بـۆ نەخۆشـی جیاجیاكـان دایە. چۆن كاریگـەری دۆزینـەوەی (پنسـلین)و دژە خۆرەكـان (Antibiotic)، جیاجیاكـان لەبیركـەین لـەڕزگاركردنی سەدەها ملیۆن لەخەڵكی لـەچنگی مردن، و چەندەها شتی‌تر نیە. چۆن بـەدووری بزانـین كەئەمـە هەمدیسان ڕوویدانـەوە لـەكاتێكـ دەبینـین چ هـەوڵێكی بێسـنور لەلایـەن زاناكانـەوە دەدرێت بـۆ دۆزینـەوەی ڕێگـە چارەیـەك بـۆ ئـەیدزو شـێرپەنجەو نەخۆشـی دەروونیو ڤایرۆسی‌یەكان.

شۆڕشی (جینەکان)

لەکتێبەکەدا د.کاکو ئاماژەی بۆ پرۆژەیەکی یەکجار گەورە کردووە کە حاڵی حازر جێبەجێ دەکرێت بۆ کێشانی نەخشەیەکی پڕاوپڕ بۆ جینە مرۆییەکان کەژمارەیان تائێستا ٨٠ هەزار جینە، ئەم پرۆژەیە ٢ملیار دۆلاری تێدەچێت، ئامانجی ئەم پرۆژەیە دەست نیشانکردنی یەکەیەکەی جینەکانە شوێنەکەی لەلەشی مرۆڤدا و فرمانەکەی، کێشانی ئەم نەخشەیە ساڵی ٢٠٠٣، و بەپشت بەستن بەئەنجامەکانی ئەم پرۆژەیە دەتوانرێت ٥٠٠ نەخۆشی بۆماوەیی دیاری بکرێت پێش ئەوەی کۆرپەلە بێتە سەر رووی زەمین، بەوشێوەیە نەخۆشییەکان دیاریدەکرێن بۆئەوەی چارەسەریکرێن، ئەمەش ژیانێکی دروستیتر بۆ ئەو کۆرپەیە دەخولقێنێت، و بەمەش ئەتوانین تەمەنێکی درێژتر ببەخشین بۆ ئەو مرۆڤە.

بەرلەمەش و دوای ٢٢ساڵ لەئێستاوە، توانای کێشانی نەخشەیەك دەبێت بۆ مادەی DNA بۆ هەریەك لەئێمە کەلەسەر کۆمپیوتەر تۆماردەکرێت.

لەڕێگەی ئەم نەخشەیەوە پزیشکان لەتوانایاندا دەبێت کەپێشبینی هەرجۆرێك لەجۆرەکانی شێرپەنجە بکەن کە ئەو مرۆڤە توشی دەبێت، لەپاشا دەتوانن هەنگاوەکانی خۆپاراستن زوو بەزوو بەکاربهێنن

بەپێی پێشبینی نوسەری کتێبەکە بەگەیشتن بەساڵی ٢٠٢٠ چارەسەر بۆ شێرپەنجە دەدۆزرێتەوە (ئەمەش ١٥ ساڵی زیاتر بۆ تەمەنی مرۆڤ دەنوسێت هەروەك باسمان کرد).

پاشان د.کاکو روون کردنەوەکانی دەگوێزرێتەوە بۆ مەسەلەی پیری و چۆن زانایان ئێستا خەریکن بەدۆزینەوەی (جین)ی بەرپرسیار لەدروست بوون و دەست پێکردنی پیری.. د.کاکو لەو باوەڕەدایە کەزاناکان دەگەنە جۆرە دەرمانێك کەئەگەر بدرێت لەمرۆڤ ئەوا ئەو جینانە لەئیش دەوەستن و بەوشێوەیە مرۆڤەکە پیرنابێت بەزووی و بەخێرایی (ئەمەش بەشێکی زۆر لەڕاستی دەپێکێت کەزاناکان خەریکن بەلێکۆڵینەوە لەسەر ئەنزیمێك بەناوی "تیلومێرەیز" ەوە کەوا دەردەکەوێت بەرپرسیاربێت لەتازەگەری کردن لەلەشدا و ببێتە رێگرێك لەبەردەم پیریدا) لەهەمان کاتدا بەدوای جۆرە دەرمانێکدا دەگەڕێن کە تازەکردنەوەی گەنجی هۆرمۆنەکان و یاریکردن بەکاریگەرو دەردراوەکانی جێبەجێبکات ئێمەش دەزانین کەچارەسەر بەهۆرمۆنەکان ئێستا بەسەرکەوتوویەوە بەڕێوەدەچێت بەتایبەتی بۆ ئافرەتان ئەوانەی تەمەنیان لەسەروو ٥٠ ساڵیەوەیە.

ئەندامی تازە بۆ فرۆشتن!

خەملاندنی گواستنەوەی ئەندامەکان لەسەردەمی گۆڕانکارییە خێراکانی لەبواری لەبەرگرتنەوە (cion)و دروست کردنی ئەندام و شانەکان لەکارگە تایبەتییەکان .. ئەم خەملاندنە دەبێتە کارێکی نزیك لەڕاستییەوە.

ئەوەتا زاناکان لەزانکۆی "هارڤارد"ی ئەمێرکی چەند خانەیەکیان لەمناڵێك وەرگرتووە و خراوەتەوە ناو شوشەی تاقیگەوە بۆ بەخێوکردنی بەمەبەستی دروست کردنی "میزەڵدان"ێك کەدەڕوێنرێتەوە لەلەشی مناڵەکەدا کاتێك کەگەورە دەبێت لەجیاتی ئەوەی خۆی کەتووشی تێك چوونێکی جینی بۆماوەیی بووە.

ئێستا کۆمپانیایەکی گەورە هەوڵی دروست کردنی "مەمکێك" دەدات کە دەڕوێنرێتەوە لەلەشی ئافرەتێکدا، بێگومان دروست کردنەکەش بەچەند خانەیەك دەستی پێکردووە کەلەڕانی ئافرەتەکە وەرگیراوە.

هەروەها ئەو تاقیکردنەوە تایبەتییانەی بەگواستنەوەی ئەندام لەگیانەوەرەکان و رواندنی لەلەشی مرۆڤ دا سەرکەوتنێکی گەورەی بەدەست هێناوە، بەو شێوەیەش چاووگی ئەندامی تازە بێسنور دەبێت لەسەدەی داهاتوودا.

لەهەمان کاتدا نابێت سەرکەوتنە بێشومارەکەی نەشتەرگەرییەکانی جوانکاری (Plastic Surgery) لەبیربکەین چونکە نەشتەرگەری راکێشان و لابردنی چەوری زیادە و لێدانی کۆلاجین رێگەیەکی نموونەیییە بۆ گەڕانەوەی ئافرەتێك کە٦٥ ساڵ بێت بۆ تەمەنێك کەوا دیاربێت تەمەنی ٣٥ ساڵە !.

کاریگەرو ئەنجامەکان

لەپاشان نوسەری کتێبەکە پرسیار دەکات ئایا لەئەنجامی تەمەن درێژیدا چ شتێك بەسەر شێوەی ژیاندا دێت.

ئەمانەی خوارەوە چەندەها ئەنجامن کە د.کاکو پێشبینی دەکات:-

- تەمەن درێژی ژن هێنان یا شووکردن و دروست کردنی خێزان دوادەخات یا پیاوێك چەند ژنێك بهێنێت و لەوانەشە پێچەوانەی ئەویش راست بێت.

- ئافرەتان نەشتەرگەری دەکەن بۆ (تجمید) کردنی هێلکۆکەکان یان گۆڕینی بەشێکی هێلکەدان بەچەند بەشێکی بەهێزتر تاوەکو منداڵی خاوەن تەندروستی باشتر بخاتەوە.

(ئەمەش لەڕاستیدا ئێستا لەووڵاتانی خۆرئاوا لەڕێگەی چەندەها لێکۆڵینەوە وە دەستی پێکراوە).

جا لەبەرئەوە

مێشکی مرۆڤ - نەك پارە - بریتییە لەسامان و بنەڕەتی دەسەڵاتی مرۆڤ، و نەتەوەکانیش، جا هەر نەتەوەیەك ئەو راستییە لەبیرخۆی بەرێتەوە، ئەوا بێگومان لەڕێڕەوی رۆیشتن بەرەو خۆر دوا دەکەوێت و لەپاشدا دەپوکێتەوە....

گۆڤاری (زهره الخليج) ـــ ١٠٤٢

ئەم شێوە ناسینەوەیەی شێرپەنجەی مەمک

دەروازەی هیوا بۆ ژنان دەکاتەوە

مەسعود رەحیمی

نیازی وابوو شتێك بکات کە دەنگ بداتەوە. لەکار لەسەر لەیزەرکردن بەپلەی بەکالۆریۆسەوە، و تۆژینەوەی تەنۆچکە رادیۆ ئەکتیڤەکان لەبواری پزیشکیدا بەپلەی ماجستێرەوە، و گەیشتن بەپلەی دکتۆرا لەفیزیای پزیشکیدا. لەهەمان کاتدا پرۆژەی دیکەشی بەدەستەوەبوو، لەسەر پێشنیاری مامۆستای سەرپەرشتیاری "دکتۆر ئیدمۆند زاهێدی، بیرۆکەی "لێکدانەوەی توانستی سلبیانەی جەڵتەی دڵی بەشەپۆلی بەرزی دەنگی" لا دروست بوو. بەڵام بروسکەیەك لەئاسمانی هزریدا، بیرۆکەکەی خستەبری ئەو ئافرەتە گەنجانەی کەتۆستو ناسیاوی بوونو بەهۆی گیرۆدەیی بەدەست شێرپەنجەی مەمکەوە خۆیان خستووەتە بەر نەشتەری نەشتەرگەرییەوە.

ئەو سەرەڕای تەمەنی کەم، یەکەم خوێندکاری دکتۆرای فیزیکی پزیشکی وڵاتی ئێرانە، کە بۆ یەکەمین جار لەجیهاندا، توانیویەتی پەڵە نائاساییەکانی مەمك بەهۆی شەپۆلی بەرزی دەنگیەوەو لێکدانەوەی وێنەکانی سۆنەر، بناسێتەوە.

شێوەی ئاسایی ناسینەوەی پەڵە نائاساییەکان پارەیەکی زۆری پێویستەو جیاوازیەکانی نێوان ئەم شێوەیەو شێوەکەی دکتۆر "مەنیژەی موختاری" بایەتی وتووێژی ئێمەیە لەگەڵ ئەوە کە لەزانکۆی بارمێنانی مامۆستادا لەگەڵی ئەنجام دراوە.

***بەپێی هەواڵەکان، توێژینەوەکەی ئێوە، یەکەمجارە لەجیهاندا بکرێت.. ئایا ئەمە راستە؟**

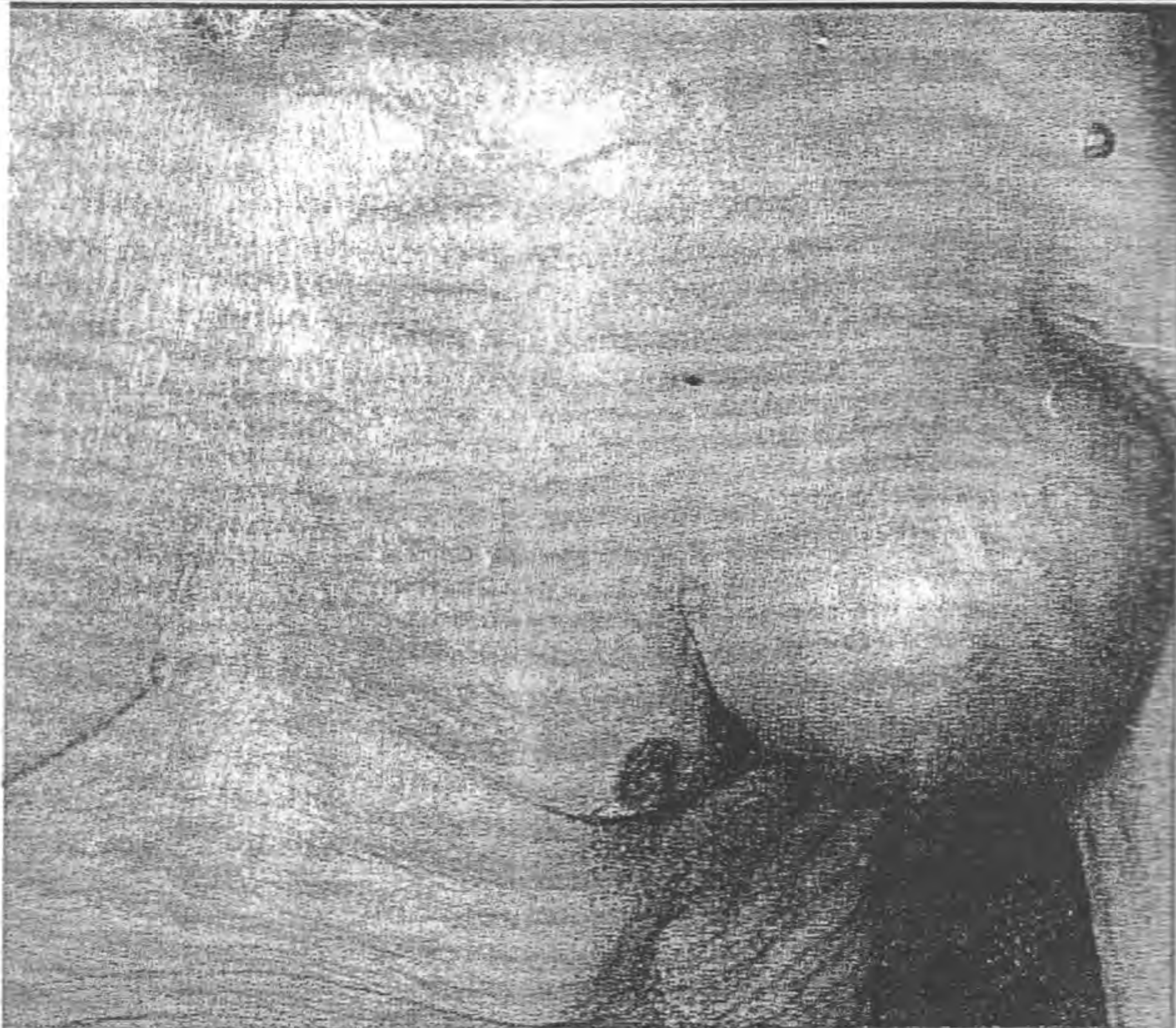
–لەکاتی پێشکەشکردنی نامەکەم دا "نامەی دکتۆرا"، گرووپێ هەوڵیان دا بڵێن کە ئەم توێژینەوەیە جارێکی تریش روویداوە، ئەمە یەکەمجاری نیە. وەڵامی من ئەوەبوو کە تا ئاخرین چرکەکانی پێش ئەم کۆبوونەوەیە، لەگەڵ دامودەزگا نێو نەتەوەییەکان پەیوەندیم نەپچڕاوەو دڵنیام لەوەی کەئەم نیشە یەکەمجارە دەکرێ. بەڵێ بیستوومە کەسێکی دیکە بەناوی نۆفیر(١) لەئەمەریکا بەشێوەیەکی دیکە پێشنیاری ناسینەوەی پەڵەکانی مەمکی کردبوو بەڵام جیاوازیمان زۆر هەبوو؛ وەك ئەوەی من لەسەر نمونەیەکی دەستکردی خۆم کارم دەکرد، بەڵام نۆفیر لەسەر گۆی شووشەی ناو پێست. نوفیر لەوتارەکەیدا پێشنیازی کردبوو کەدەزگایەك بەکاربهێنرێ بەکەڵك وەرگرتن لەرووبەری مامۆگرافی، کەمن دەمێك



بوو شتێکی وەك ئەوەی ئەوم بەبێ بەکارهێنانی رووبەری مامۆگراف دروست کردبوو. نۆفیر پێشنیاری کرد ئامێری سۆنەری (ئا — مۆد) (٢) بەکاربهێنرێ، کەشەپۆلەکانی نزمترن لەئامێری (با — مۆد)(٣) وتەنیا بۆ شوێنە ساکارەکانی لەش بەکاردێ، لەحاڵێکدا کە من بەئامێری (با– مۆد) کەپێشکەوتووترەو لەئێرانیش دا دەست دەکەوێ، کارم کردووە. نوفیر وێنەی سۆنەری بەکارنەهێناوە تەنیا بەنیشانە کارەباییەکان کاریکردووە، کەلێکدانەوەو راڤەکردنیان زۆر لەوێنە ئاسانترە، بەڵام من بەرنامەی کۆمپیوتەری پێویستم بەیارمەتی گرووپێ لەئەندازیارانی پزیشکی زانکۆ ئامادە کردوومو بەیارمەتی ئەو وێنە سۆنەریانە مەمکە دەستکردەکەم تاو توێکرد.

***جیاوازی نێوان هەردوو ئامێری "ئایمۆد" و "با– مۆد" چیە؟ وا باشتر نەبوو کەتۆش ئامێری "ئا – مۆد" ت بەکاربهێنایە؟.**

– "ئا– مۆد" ئامێرێکی ساکارترە، تێیدا وێنەی دوو دووری بەهۆی نیشانە کارەباییەکانەوە دروست دەبێت کە لەدەنگدانەوەی دەنگەکانەوە پێکدێت. بەڵام لای ئێمە بەزۆری لەنەخۆشخانەکانو ناوەندە پزیشکیەکان دا ئامێری "با – مۆد" بەکاردێ بۆ هە



ەشێکی لەش. جگە لەمانە لەنێراندا پێویستە توێژینەوەکان ەگوێرەی تواناو بەگوێرەی کەموکورییەکان ئەنجام بدرێن.

***بیرۆکەی دروستکردنی مەمکێکی دەستکردت چۆن لا دروست بوو؟**

–دوای دووساڵ تێپەڕین بەسەر خوێندنی "دکتۆرا"دا، بەباشم زانی لەسەر مەمك کاربکەم لەتوێژینەوەی لەشی مرۆڤدا، جا لەلەشی مرۆڤدا زۆرجار پێویستە ئەزموونەکان لەسەر نموونەیەکی دەستکرد تاقی بکرێنەوە. بۆ ئەوەش پێویستە "فانتۆم" یان مەمك خۆی ەپێکهاتە کیمیاویەکان دروست بکرێ. لەساڵی یەکەمی خوێندنی دکتۆرادا، هاوکات لەگەڵ خوێندن، جگەرێکی دەستکردم بۆ یەکێ لەخوێندکارەکانی ماجستێری ئەندازیاری پزیشکی بەشەش مانگ تەواوکرد. ئەمەبوو بەهۆی ئەوەی کەئەزموونێکی باشم هەبێ لەمەڕ دروستکردنی پارچەی دەستکرددا، شەش مانگ خەریك بووم تا مەمکێکم دروست کرد

***بەم شێوە نوێیە چۆن پەڵەکانی مەمکتان ناسیەوە؟**

– لەم شێوەیەدا مەمکەکە لەنێوانی دوو رووی ئامێرەکەدا دادەنرێ. لەژێرەوە بەپەستانێکی کەم هەوا دەکرێتە ناو ئامێرەکەوە. لەهەر قۆناغێکدا کەپەستانی هەوا زیاددەکرێ وێنەی سۆنەر بەکۆمپیوتەر تۆماردەکرێ. پاشان وێنەکان بەکۆمپیوتەری پێشکەوتووی پەنتیۆم و بەو بەرنامەیەی خۆم دامڕشتووە تاو توێ دەکرێ.

***مەبەستت لەم کارە چیە؟**

– بەم شێوەیە پەڵەکانی، مەمکەکە لەجێی خۆی دەجوولێت و بەپێوانەکردنی جووڵەکان و رادەی کێش کردنی، پەڵە جۆراوجۆرەکان دەناسرێنەوە.

***سەبارەت بەپەڵە پیسەکان جێگۆڕکێیان زیاترە یا کەمتر؟**

– پەڵە کەوتووە. جووڵەکان جیاوازن و ئێمەش لەو جیاوازیە کەڵك وەردەگرین، زۆرینەی پەڵە پیسەکان لەئاساییەکان زیاتر دەجووڵێن.

*** لەپاش تەواوبوونی تاقیکردنەوەکان، دیسان هەر لەسەر دەستکردەکان کارت دەکرد یان لەسەر نموونەی سروشتی؟**

– لەم قۆناغەدا، لەناوەندی وێنەگری نەخۆشخانەی (وەلی عەصر)، سەبارەت بەو نەخۆشانەی خۆیان ناونووس کردبوو، وردبوومەوە. بەم شێوەیە یەکێك لەسەر پەرشتیارانی نامەکەم ئاکامی سۆنەرو ماموگرافەکانی نەخۆشەکانی بەبەراوردو تێبینی خۆیەوە، پێشکەش کردم. منیش لەماڵەوە وێنە کومپیوتەرییەکانم تاو و توێکردو ئەنجامەکەم پێڕاگەیاند.

***شێوەی ئێوە لەچاو ڕێبازە کۆنەکان چ جیاوازییەکی هەیە؟**

–لەڕێبازە کۆنەکاندا، کاتێك لەڕوانگەی ماموگرافی یا سۆنەرەوە، گومان لەپەڵەکان دەکرێ پێویستە نمونەی پەڵەکان وەربگیرێ، واتە نەشتەرگەری بکرێو ئەمەش بەنجی دەوێو پێویستە نەخۆش یەك هەفتە دوای نەشتەرگەری لەنەخۆشخانە بمێنێتەوە. بەڵام من پێشنیارم کرد پێش ئەوەی نەخۆش نەشتەرگەری بکرێ با بەشێوەکەی من تاقیبکرێنەوە، تا لەدواتردا ئەگەر تاقیکردنەوەکەم سەرکەوتوو بوو چیتر نەشتەرگەری نەکرێن، بەدوای ئەم پێشنیارەدا منو خانم دکتور گیتی لەسیمینارێکدا لەنەشتەرگەرانی ناوەندی (میعراج) مان داواکرد، پێش ئەوەی نەشتەر بدەن لەنەخۆشەکانیان، بارێگەمان بدەن کەتاقیان بکەینەوە. ئاکامی پێشنیازەکەمان باش بوو وەرێگەیان داین. نەخۆشەکانیش سەبارەت بەهەبوونی توورەکە، پەڵەی پاكو پەڵەی شێرپەنجە تاقیکرانەوە. بەڕێبازەکەی من دەرکەوت کە دەتوانرێ بەماوەی دەخولەك لەبری هەفتەیەكو ئازارو بەنج، وەلام بدرێنەوە کەپارەیەکی کەمتریشی دەوێ. لەکاتێك دا سەیرکردنی پەڵەکانی مەمك بەسۆنەر (١,٥)تا(٢) دولاری دەوێ و بەماموگراف (٥) تا (٨) دۆلارو بە (MRI) زیاد لە ٣٥ دۆلاری دەوێ. ئەمە جگە لەئاکامە خراپەکانی تیشکی x لە ماموگراف دا کەبەجۆرێکە نابێت ئافرەتی کەمتر لە٢٥ ساڵی پێبشکنرێ. پشکنین بەڕێبازەکەی من نرخەکەی لەهی ماموگراف کەمترەو تیشکی یۆنیزان کاری خراپ ناکاتە سەر لەشو هەڵەش کەمتر دەکات. بەم شێوەیە دەتوانم تا ٨٥٪ی پەڵە پاكو پیسەکان بناسمەوە.

***ئاکام چەند نەخۆشتان پشکنی؟**

– لەوانەی کەپشکێنران ٤٢ کەسیان سەلامەت بوون، ٢٤ تووشی شێرپەنجە ببوون، ٤٠ نەفەر پەڵەی پاکیان (فیبرۆئادنۆما) هەبوو. ٤٤ی دیکەشیان توورەکەیان هەبوو.

***واتە لەهەر شەش کەس یەکێکیان شێرپەنجەی هەبوو؟**

– ئەم ئامارە زۆر وردنیە، چونکە من بەتەواوی بەراوردم نەکردووەو ئامارێکی کۆمەڵایەتیم نەگرتووە.

***ئەم بەراوردەی ئێمەش هەر ئامارە ... وانیە؟**

– لەبەرئەوەی من پزیشك نیم، و لەڕوانگەی پسپۆڕییەوە ئامارم نەکردووە، کەواتە ئەم ئامارەی کەمن دەیڵێم لەوەناچێت زۆر راست بێت. لەئەمەریکا لەهەر نۆ ژنێك یەکێکیان شێرپەنجەی مەمکی هەیە. بەڵام ئێمە ئامارمان نەکردووە ئەگەرچی بیستوومە (جهاد دانشگاه) توێژینەوەیەکی دەست پێکردووە.

***تەنانەت ناتوانی بەراوردی شێرپەنجەی مەمك لەئێرانو وڵاتانی تردا بکەیت؟**

– نەخێر، بەداخەوە، چونکە ئەوە کاری پزیشكو پاتۆلۆژیستە. کاتێ کەلەنامەکەم دا نووسیبووم "بەهۆی فراوانی نەخۆشی شێرپەنجەی مەمك ..." لۆمەکرام، چونکە بۆ فراوانی نەخۆشیەکی ئاوها پێویستە بەڵگەی پێسەلمێنی زانستی پێشکەش بکەم.

***پەڵەی وەك فیبرۆئادنۆما (پەڵەی پاك) و توورەکە چ جیاوازیەکیان هەیە؟**

–فیبرۆئادنۆما پەڵەی پاکە کەتایبەتمەندی خۆی هەیە، توورەکەش جۆرێ ئاوی تێدایە کەجێی مەترسی نیە.

***لەپەڵەی پاکدا ئەگەری پیس بوون هەیە؟**

– بەڵێ، بەلام لەوانەیە پەڵەی (تۆمۆری) هەمیشە بەپاکی بمێنێتەوە.

***ڕێی تێدەچێت، گلاندە چەورییەکان (چەوریە رژێنەکان) ببن بەپەڵەی شێرپەنجە؟**

– وەلامی ئەم پرسیارە لەبازنەی زانستی مندا نیە.

***لەولاتانیتر بۆ ئاگادارکردنەوەی ئافرەتان، ئەوتریێ کەژنانی ژوور پەنجا ساڵ پێویستە بچن بۆلای پزیشك بۆ پشکنینی مەمك. بەڵام تەمەنەکانی خوارووتری لای ئێمە کەگیرۆدەی ئەم نەخۆشیەن، گومانی خستووەتە سەر بابەتی تەمەن. بەڕای تۆ ئەم نەخۆشیە لەچاو ساڵان زیاتر بووە یان کەمتر؟**

– لەوانەیە زیاتر بووبێت. بەڵام پێویستە توێژەرەوەیەکی رەسمی ئامارێکی ڕێكوپێك بکاتو ئەنجامەکەی رابگەیەنێ. ژنانیش پێویستە فێرببن کەخۆیان لەماڵەوە خۆیان بپشکننو وریابن نەکەونە درەنگ.

***هۆکاری زیادبوونی ئەم نەخۆشیە لەڕوانگەی فیزیای پزیشکیەوە چییە؟**

– گرنگترین هۆکار، زیادبوونی ژمارەی دانیشتوانە، بەهۆی ئەمەوەیە زیاتر لەجاران ئەم نەخۆشیە دێتە پێش چاومان. هۆکارێکی تری بۆماوەیە (جینیتیکە). تووش بوونی ئافرەتانی ١٧و٢٣و٢٤ساڵان، بەشێرپەنجەی مەمك ئەو راستیە زیاتر دەسەلمێنێت کەئەم نەخۆشیە لەباوانەوە دەگوێزرێتەوە. هێستریاو پەستانی دەمارو ناخاوێنی کەشو هەواش رۆڵی خۆیان هەیە کەپێویستە پزیشکەکان باسیبکەن. من لەڕوانگەی پزیشکیەوە ناتوانم لێی بدوێم.

***لەڕوانگەی خۆتانەوە چ ئامۆژگاریەکتان بۆ ئافرەتان هەیە؟**

– هیچ، چونکە ئەوە خۆهەڵقورتاندنە لەکاری پزیشکی دا.

له فارسیيەوە گۆڤاری زنان ٥٢ ـ ١٩٩٩

پەراوێز:

1-Ophir
2-A-Mode
3-B-Mode

چۆن دەتوانیت ١٢٠ ساڵ بژیت

نووسینی کلاودیس ولیس
و: خەسرەو ژاژڵەیی

یەکە بۆمادەییــە چاکــەکان ســەرەرای بوونــی نەخۆشــیە ترســناکەکانی مــرۆڤ، یارمــەتی و هــێزێکی لەرادەبــەدەر دەبەخشن و دەتکەنە بەتەمەنترین مرۆڤی سەردەم:

ـۆنەوەی لەماناای ١٢٠ ساڵ تەمەن بردنە سەر تێبگەین با لەم ـووسینەی خوارەوە ووردبیبینەوە:

ـە ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا لەکاتێکدا کە پێشبینی تێکڕای تەمەنێکمان بۆ ئافرەت داناوە کە لە ٧٩ ساڵ تێناپەڕێ کەچی جـێن کـالمێنت هاوسەری ئاولس فرانس لە ساڵی ١٩٥٤ دا تەمەنی بوو بە ٧٩ ساڵ ئەمە لە کاتێکدا بوو کە ئـەیزن هاوەر لە کۆشکی سپیدا ـوو، ستالینیش تازە بەتازە شانۆی جیهانی چۆڵ کردبوو. دوای ٢٢ ساڵ کالمێنت تەمەنی گەیشتە ١٠٠ ساڵ لەگەڵ ئەوەشدا بەردەوام ـەدەوری شاردا خەریکی لێخوڕینی پایسکیلەکەی بوو بەچاوی خۆی پیربوون و مردنی نەوەی یەکەمی و منالی نەوەکەشی بینی کەچی ئـەم ٢٠ ساڵ دوای ئـەوەش هـەر لـەژیاندا مایـەوە و بـووە هـۆی سەرسوڕماندن و بەدواداچوونی وێنەگران و پەیامنێران لە گشت لایەکی جیهانەوە کەوا بەیاوەری وەزیری تەندروستی فەرەنسی هەفتەی ـبردوو چاوپێکـەوتنێکی تەلـەفزیۆنی و ڕۆژنامەنووسیان لەگەڵ سازدلو ئامادەی داگیرساندنی مۆمی ١٢٠ ساڵەی یادی لەدایك بوونی بوون.

کتێبی گینیس بۆ تۆمارکردنی کەسایەتییە جیهانییەکان ناوی کالمێنتی بە تەمەنترین مرۆڤی ئەم سەدەیەی خستە دووتوێی بەرگەکەیەوە. کالمێنتیش خۆشی خۆی بەو ئاهەنگە قەشەنگە دەبری کەوا بەبۆنەی ئەو تۆمارکردنە مێژووییەی بۆیان سازدابوو.

کالمێنت دەبێ ئێستا چۆن هەست بکات؟

وەڵێ وەکو زوربەی ئەوانەی تەمەنیان لە ٨٥ ساڵی تێپەڕیوە ئێستا بەباشی نابیستێت، ئەوە بۆ پێنج ساڵ دەچێ کە ناتوانێ بڕوات بەهۆی شکانی ئەژنۆی قاچی راستیەوە. و بەهۆی زۆر کزبوونی چاویەوە ساڵ بە ساڵ ئێستا لە بینین کەوتووە. چاودێرەکەی ئیکتۆر لێبر دەڵێت کالمێنت نارازیبوونی خۆی لەهەر نەشتەرگەرییەك دەربڕیوە کە بۆ ئەندامەکانی بکرێ چونکە بەلای ئەوەوە ئاساییە کە مرۆڤ لە تەمەنی ١٢٠ ساڵیدا نەتوانێ بڕوات و نەبشتوانێ ببیستێ و ببینێ.

بەلام ئەوەی جێی پرسیارکردن وگومانی نییە ئەوەیە کە ژیری و بیرکردنەوەی کالمێنت ئاسایی و تەولوە. کە پرسیاریشی لێکرا کە ئایا پێشبینی چ دواڕۆژێك دەکەیت بێئەوەی هیچی لەبیر بچێ کالمێنت لەوەلامدا وتی:

"تەمەنێکی زۆر کورت چاوەڕێدەکەم".

هەرچەندە مەدالیای مێشو سیلانی بە تەمەنترین مرۆڤی پێبەخشرا کەچی ئەوەندە جێی خۆشحالی کالمێنت نەبوو چونکە بەبڕوای ئەو ئەم تەمەنی درێژی و پیربوونەی ئەو سروشتییە.

لەوانەیە ئەمە لای کالمێنت وابێ کەوا ئەم تەمەن درێژییەی بە سروشتیدا بنێ بەلام بەڕاستی ١٢٠ ساڵ تەمەنیش دەتوانین بلێین ناسروشتییە چونکە ئەوە بەرزترین ئاستە کەوا مرۆڤ تیایدا بتوانێ بەردەوام بژی. پسپۆڕی چاودێریکردنی پیران لە خەلوەتگەی هارڤارد دکتۆر تۆماس پێرلس دەڵێت تەمەن درێژی و پیربوونی کالمێنت تەمەن درێژی و پیربوونی میخایل گۆردنە" وەکو لایەنێکی بۆماوەییانەی ئادەمیزاد کالمێنت خەلاتی بەتەمەنترین لەش ساغی پێ بەخشرا. تۆماس لە درێژەی قسەکەیدا دەڵێت لە هەڵ و بەختی تۆ و من ئەگەر ئەوەبێ بگەینە ئەو تەمەنەی کالمێنت تەولو وەك ئەو هەلە وایە کە یاری باسکە بکەیت وەکو گۆردن. تەنها کەسێکیش کە توانیبێتی ئەوەندە بژی وەك کالمێنت ئەوە شیگیچیۆ ئزومی یە لە ژاپۆن کە لە ساڵی ١٩٨٦ لە تەمەنی ١٢٠ ساڵیدا کۆچی دوای کرد.

لەکاتێکدا کە زۆر کەم لە ئێمە پێشبینی ئەو ئەستێرەی تەمەن درێژیە بۆخۆی دەخوازێ، سەرژمێریاران ئەو دەردەخەن کەوا زۆرێك لە خەلکی ولاتان ئەمە بۆ گروپ و سیستەمێکی خەیالی لە جیهانی



مرۆڤـدا دەگـۆڕێن کـە مرۆڤایـەتی زۆر کـەم بەخۆیـەوە بینیبێـت "بەتەمەنترین پیران" ئەوانەی لە ٨٥ ساڵ و بەرەو ژوورن بەخێرلترین بەشی گەشە دەژمێررێن لـە دانیشـتوانی وڵاتــە یـەکگرتووەکانی ئەمەریکاو وڵاتە پێشکەوتووەکانی تردا.

لەنێوان ساڵانی ١٩٦٠ تا ١٩٩٠ دا سەرجەم گەشەی دانیشتوانی وڵاتە یەکگرتوەکانی ئەمەریکا ٣٩٪ بوو ئاستی گەشـەی ئەوانـەی لـە ٨٥ سـاڵ و بـەرەو ژوورتـرن بـەرزبۆوە بـۆ رێـژەی ٢٣٪. رێکخـراوی سەرژمێری وڵاتە یەکگرتووەکان پێشبینی ئەوە دەکات کە لـە ساڵی ٢٠٤٠ دا ئەوانەی تەمەنیان لە ١٠٠ ساڵ و بەرەوژوورتر دەبن نزیکەی ١٫٤ ملیۆنـی دانیشـتوانی پێك دەهێنن ئەمـە لـەکاتێکدا کـە هـەندێ لەسەرژمێریاران ئەو رێژە بە کۆمپیوتەر دەخەمڵێنن کەوا نزیکـەی ٤ ملیۆن دەبێت.

ریچارد سۆزمان لە مەڵبەندی نەتەوەیی لێکۆڵینەوە و بـەراوردکردنی تەمەنی سەرژمێران دەڵێت:

گەرچی پێشبینی ٤ ملیۆن لەبەرچاوان ناشرین و قێزەونە و هەروەها تەندروستی ئـەو مرۆڤـە سـەد سالانەی کە لـە مرۆڤێکـی چسـتو چالاکیدا نامێنن باش نیـیە، هیچ سەرنج و جوانیەك لـە رووخساریان دا بەدی ناکـەین کە جـێی بـاس کـردن بێ بگـرە بـە بـاس کردنـی شێوەیان لەوانەیە مرۆڤ نارەحەت بکـەن بەڵام ئـەوەی کە لـەپاش ئـەم تەمەنـە درێـژە پێمـان دەڵێ کـەوا دەبێ ئەمانـە چ مرۆڤێکــی خۆراگر و ئارام و جەربەزە بووبن لەبەرامبـەر ناخۆشیەکانی ژیاندا. ئەوانەی تەمەنی ٨٥ سـاڵ و بـەرەوژوورن نزیکـەی ٣٠٠٪ دەبـن هـەتا ئێستا لەنێو کۆمەڵدا دەژین ئەوانە کۆمـەڵێکن کـە بەڕاستی بـەهێزن چونکە توانای بەرزکردنەوەی جانتای بازاڕیان هەیە و دەتوانن ٨٠٠ مەتر بەرێوەبن و بەپلیکانەشدا سەرکەون.

"بەتەمەنترین پیرەکان" تەندروستیان زۆر باشترە لەوانەی کە پیری کاری کردۆتە سەر زوربەی ئەندامانی لەشیان. لە پیاوان دا ئەوانـەی لە تەمەنی ٥٠ ساڵیەوە بەرەو ٨٥ ساڵان دەچـن. لـە ئافرەتـانیش دا ١٠ سـاڵ پــاش پیـاوان، نەخۆشــیەکانی دڵ و جەڵتــە گــەورەترین کاریگـەریان لەسـەریان هەیـە. ئەوانــەی لـەم سـنورە ترســناکە تێپەڕدەبن کـەمتر روویـەڕووی ئـەم نەخۆشیانە دەبنـەوە. بەهـەمان شێوە نەخۆشیەکانی مێشك و لەبیرچوونەوە لەوانە دەدات کە زیاتر پێشـبینی توشـبوونیان دەکرێـت کـە لــە تەمــەنی ٨٠ ســاڵی و بەرەوژوورترن. پیرلسن تێبینی ئەوەی کرد کەوا پیاوان لە ٩٠ سـاڵ و بەرەوژوورتردا باشتر مێکشیان لەکاردایە و بیریان چست و چالاکە.

وەستانی گەشەش لەوانەیە هەنگاوێ بەرەو بەتەمەنترین پـیری خـاو بکاتـەوە. لـەکاتێکدا کـە رێـژەی مردن بـەخێرایی زیـاد دەکـات لـە تەمەنەکانی نێوان ٥٠ ساڵی بۆ ٩٠ ساڵی ساڵ لـەدوای ساڵ. بـەڵام ئەم رێژەی مردنە کەمتر دەبێتەوە دوای ٩٠ ساڵی.

هێزی جەستەیی زۆر پیربووەکـان دەتوانرێـت زۆر بـە سـانایی روون کردنەوە و لێکدانەوەی بۆ بکرێت، پیرلس وتی:

"ئەوانەی کە بۆماوەییانە لاوازن یەك لەدوای یەك بەرەو پیری مـردن دەچن، لەکاتێکدا ئەوانەی کە لێیان دەمێنێتەوە گروپێکی لەش ساغ و بەهێزن " رێژەی مردن زۆر بەرزە، لـە ئەوکەسانەی کـە رەگـەزی ئەمەریکی ئەفریقین لەچاو کەسانی سپی پێست دا تا ئاستی تەمەنی ٧٥ ساڵی، کەچی ئەو رەش پێستانەی کە دەگەنە تەمەنی ٧٥ ساڵی و بەرەو ژوورتر لەشیان زیاتر ساغ و تەندروستیان باشـترە وەك لـە سپی پێستەکان لەبەرئەوەشـە زیـاتر دەژین، بـە هـەمان شـێوەش هەرچەندە پیاوان ئاستی ماوەی ژیانیان لە ئافرەتان کـەمترە بـەڵام ئـەو تاکـە نێرانـەی کەدەکەونـە نێـو تەمـەنێکی درێــژەوە شـێوە و روخساریان باشتر و جوانترە وەك لەو ئافرەتانەی لە هەمان تەمـەنی درێژدان. پیاوانی تەمەن درێژ لـە تەمـەنی ١٠٠ سـاڵیدا رێژەیـان ٢٠٪ لەچاو ئافرەتانی ١٠٠ ساڵە و لە تەمەنی ١٠٥ ساڵیدا ئـەم رێژەیە بۆ ٤٠٪ بەرزدەبێتەوە.

گـەر نهێنییـەك هـەبێت بــۆ درێــژی مــاوەی ژیــان ئـەوا بێگومــان دەگەڕێتــەوە بۆیەکــە بۆماوەییــەکانی کرۆمۆسـۆمەکان، بۆیــەش دەبینین کەوا دایکی کالمێنت ٨٦ ساڵ تەمەنی بووە و باوکیشی ٩٣ ساڵ تەمەنی بووە.

زانایان وای بۆ دەچن کەوا ئەو کەسانەی تەمـەنیان درێـژە لەوانەیـە هۆکـەی ئـەوەبێت کـەوا یەکــەی بۆماوەییــان هــەڵگرتبێت کــە بەرگریکردنێکی تایبەتیان هەیە دژ بە هێرشە توندەکـانی پاشمـاوە کیمیایەکانی گەشەکردن کە زیادبوونی رێژەی ئەم پاشماوانە لەکاتی پـیربوون دا زیـان بـە DNA دەگەیـەنێت. هـەروەها لێکۆڵـەرەوەکان مـاددەی ئـەپولیۆپرۆتین (appolioprotein E) یـش دادەنێـن بـەو ماددەیـەی کـەوا کۆلیسـترۆل بـۆ نـاو خانـەکان دەگوێزرێتـەوە. ئـەو کەسانەی کە بەرگرییەکی وایان نیـە ئامادەن بـۆ تـووش بـوون بـە نەخۆشیەکانی مێشك و تەلزایمەر لەبیرچوونەوە و نەخۆشیەکانی دڵ جۆرێکی تایبەت لە یەکەی بۆماوەییان هەڵگرتووە کـە ئـەم ماددەی پرۆتینەوانە (ئەپۆلیپۆپرۆتین) یشی زۆر بـە ئاسـانی دەتوانـێ ببێتـە مەترسیی بۆ سـەریان ئەمـە لـەکاتێکدا ئەوانـەی تەمـەنیان درێژتـرە جۆرێکی تر لە یەکەی بۆماوەییان هەڵگرتووە.

سروشتی و پێك هاتـەی جەستەیی و دەرونیش کـەوا بـۆ ماوەییانـە دەگوێزرێتـەوە لەوانەیـە دەوری تایبـەتی خـۆی بگێڕێ لــە درێــژی تەمـەندا. پـێرلس لـەکاتی لێکۆڵینەوەکـەیدا کە لەسـەر ١٠٠ کەسـی تەمەن ١٠٠ ساڵ و بەرەو ژووتر کـردی لەناوچـەی بۆسـتن دا تێبینـی ئەوەی کرد کەوا ئەو کەسانە کاتێ مەرگی نەوەیان خوشك و برا یان هاوڕێکانیان دەبینن یان ئەبیستن زۆر بەشێوەیەکی ئاسایی وەری دەگرن و وەکو کەسـانی تـر زۆر پـێی نارەحـەت و دلگران نـابن شێوازی ژیان بردنەسەر بەشێوەیەکی ئاسایی و دور لە توندوتیژی و بــەکردنی راهێنــانی وەرزشــی لەســەر و هەمووشــیانەوە ئاســتی پەروەردەیی دەوری تایبەتی دەگێڕێ لە تەمەندا.

لێکۆڵەرەوەکان ئاستی رۆشنبیری و زانیارییش بە هۆکارێکی دیکەی ئەم تەمەن درێژیە دادەنێن ئەوە دەخەنە روو کە گوایا ئەو کەسانەی کـە ئاسـتی زانیـاری و رۆشـنبیرییان بـەرزە کــەمتر دووچـاری لەبیرچوونەوە و نەخۆشیەکانی مێشك و دەماغ دەبن کاتێك دەچنـە تەمەنەوە.

سەبارەت بە جین کالمێنتیش: ئارامی و چۆنیەتی مامەڵـەکردنی ئـەو لەگەڵ ناخۆشیەکانی ژیانداو وەرگرتنیان بەشێوەیەکی ئاسایی هـۆی درێژی تەمەنی روون دەکاتەوە. کالمێنت دەڵێـت من هـەرچ کاتێ توانیبێتـم خـۆش بگوزەرێنم، هـەوڵم داوە تـام لـەو خۆشـیە بکـە. کالمێنت ئەوەشی وت کەوا لە شانۆی ژیاندا بەشێوەیەکی ئاسایی و بە جوانی رەفتارم کردووە و دەوری خۆم نواندووە، دڵی خۆم پەست نەکردوە بێئـەوەی پەشیمان ببمـەوە لـە چۆنیـەتی ئـەم نواندنـە. لەکۆتایشدا دەڵێم کەوا ئێستاکە زۆر بەختیارم.

پەیامنێر: ئەلیس پارك / نیویۆرك
گۆڤاری (Time) ئەمریکی ١٩٩٥/٢/٦.

شۆڕشی ڕاگەیاندن

Information Revolution

نووسینی: یوئێل ئێل. سوێردلۆ

لە ئینگلیزییەوە بۆ کوردی: فوئاد تاهیر سادق

لە سەرەتای پەنجاکاندا، هەر پاش ئەوەی کە یەکەم جار تەلەفزیۆن و کۆمپیوتەر داهێنران، لە چیرۆکی "فەهرنهایت ٤٥١" ی رای برادبۆری" هاتبوو کە خەڵکی مۆگری "پەردە ئەلکترۆنییەکان ELECTRONIC SCREENS" بوون و حەز لە خوێندنەوە ناکەن.. بەوە دڵخۆش دەبن کە ئاگرکوژێنەرەوەکان (کتێبەکان) سووتێنن!... "چاپکراوی پڕ زانیارین شیاوی سووتاندن نین"، سەرئاگرکوژێنەرەوەکان دەیوت: "ئەو پڕ لە راستییە بەسەندانەیان بدەنێ کە بە زانیارییەوە درەوشەدارن.. لەپاشدانا هەست دەکەن و بیردەکەنەوە.. بێجوولانەوە هەست بە جووڵە دەکەن."

چیرۆکی "برادبۆری" هیچی تر لەوە نەدەچوو بۆ ئایندەی نوور خرابێت.. سوپاس بۆ پێگەیشتنی توانای کۆمپیوتەر.. تەلەفزیۆن و کۆمپیوتەر لە رەوەنی دەنگ و وێنە و دەقی نیمرەداردا "دیجیتال DIGITAL"[1] ئەوها دەکەن بە زانیارییەوە دەرکەون.

نازانرێت لەکوێ تەکنۆلۆژیاکانی راگەیاندن بەسەرماندا زاڵ دەبێت.. "یاسای ئەنجامی بێنیازکردن" داهێنانە تەکنۆلۆژییەکان هەڵدەسووڕێنێت. لە ساڵی ١٤٣٨ دا "یۆهانس گۆتێنبێرگ" ئیسارێکی هەرزانتری بۆ نووسینی ئینجیل دەویست. چاپە دەستگێرەکەی هانی بڵاوبوونەوەی خوێندن و پێشکەوتنی زانیاریی زانستی Scientific Knowledge و دەرکەوتنی شۆڕشی پیشەسازیدا.

هەرچەندە کەس ناتوانێت پێشزانی ئەنجامی تەواوی رەوەنی شۆڕشی راگەیاندن بکات، بەڵام دەتوانین گۆڕانەکانی ژیانی رۆژانەمان ببینین. تەماشای پۆلی خوێندن بکە، مامۆستایانی ئیمڕۆ دەزانن کە دەبێت وانەکانیان خێراتر بکەن و رابواردن بۆ منالان لە بەرنامەکانی تەلەفزیۆن و کۆمپیوتەر ئامادە بکەن. "ریک ۆرمەل" خەڵات وەرگر و مامۆستای خوێندنگەی ناوەندی لە پارێزگەی "فێرفاکس" ی ڤرجینیای ئەمەریکا هەوڵی داوە سەرنجی خوێندکارەکانی هەندێ جار بە لەبەرکردنی پانتۆڵی کورتی زەرد و پەلەگ و ملەوانی سوور رابکێشێت و بە خۆی دەوت "پیاوی دەرەلکار"!.. جارێکیان بۆ دەسپێکردنی رۆژەکە بە بەرگی چوونە ناو دەرکەوتووە و خۆی لە ناو هەڵکێشاوە.. وتوویەتی: "دەمەوێت چەند بتوانم زیندوو بم، شێواز لەگەڵ کەرەستە لێک دەدەم."

زۆرجار ئەو گۆڕانانەی کە لەگەڵ تەکنۆلۆژییە نوێیەکانی راگەیاندن دێن ئەوەندە وردن گران هەستیان پێدەکەین. پێش نووسین، مرۆڤ پشتی بە یادی خۆی دەبەست.. پێش تەلەفۆن، کەسانی زۆرتر خۆشی نووسین و وەرگرتنی نامەیان دەزانی.. خۆشییەکی بچووکی بینینی نامەیەك لە هاوڕێیەکەوە یان لە خزمێکەوە. پێش تەلەفزیۆن و کۆمپیوتەر، مرۆڤ پتر هەستی بە پێکەوە ژیان و پێوەندی زۆرتر لەگەڵ دراوسێیان و خزمان دەکرد.

تەلەفزیۆن ئێمەی بەماڵەوە چەسپ کردووە.. لە کەسانی دابڕاندووین.. تەنیا چوار — یەکی ئەمەریکاییەکان دراوسێی تەنیشتیان دەزانن کێیە. چەند بڕوانامەی زانستگە وەربگرین و دڵداری بکەین و بە "تۆڕی جیهانی" یەوە (ئینتەرنێت) خەریك بین کە بەهۆیەوە کۆمپیوتەران پێوەندی بەیەکەوە دەکەن، ئەوەندە کۆمەڵانمان کەمتر دۆستانە دەبن و پتر دابڕاو دەبن! سەردەمی "زانینەکانی کۆمپیوتەر" (سۆفت وێر) SOFTWARE[2] زۆرتر یاری و بانککاری ماڵ و بازاڕکاری ئەلەکترۆنی و ڤیدیۆ و کۆمەڵێك رازەی ترمان بۆ دابین دەکات کە لە پێوەندییە سروشتییەکانەوە دامان دەبڕێت.

کزی پێوەندی مرۆڤ بە مرۆڤەوە لە هەموو جیهاندا دیارە. بەدرێژایی سەردەمی ناوەندی ژیانی چایخانە کە مرۆڤ بەدەم پیاڵە چایەکەوە قسەی خۆشی دەکرد خەریکە بەسەر بچێت.. ئەم جۆرە شوێنانە لە پاریس بازاڕیان بەرەو نەمان دەڕوات، زۆریان بە رۆژ زوو دادەخەن. "هێنری مایکل" خاوەنی "ل دۆفرێنتۆی" لە ٨ ی شەودا لەجیاتی نیوەشەو دایدەخات. ئەی سەردەرانی ئەو شوێنانە ئێستا کێوە دەچن؟.. "رادەکەن تەماشای تەلەفزیۆن بکەن" ئەو دەڵێت!

ئایا کۆبوونەوەی رووبەڕوو لە پێوەندیکردنی ئەلەکترۆنی بەهادارترە؟.. هەندێ دراوسێ ئێستاکەش هەرکاتێك گرفتێکی خێزانییان ببێت سەر لەیەك دەدەن، بەڵام کەسانی تر پرسەنامە دەنێرن و پەیامی گۆڕاوەی کۆمپیوتەری دەگۆڕنەوە. هەرکامێکیانمان پێ باشتر بێت، ئەوها پێ دەچێت کە ئەلەکترۆن

نوێنەری ئاینده بێت. تەلەفزیۆن کەسانێکی زۆر فێر دەکات کە وێنە بەسەر ژیانی راستەقینە دابدەین. "تۆڕی جیهانی" (ئینتەرنێت) دەمان گواستەوە بۆ ئەودیوی لەمپەرە کۆنەکانی کات و بۆشایی کە بەهۆیەوە دەتوانین بەدەوری جیهاندا بگەڕێین بێئەوەی مالی خۆمان جێبهێلین.. دۆستی نوێ پەیدا بکەین.. پێوەندی بە گەردوونەوانەکانەوە بکەین ئەو کاتەی کە بە دەوری زەویدا دەخولێنەوە.. ئەنجامەکانی تاقیکردنەوەکانی تاقیگەکانتان لەگەڵ هاوپیشەی خۆتان لە وڵاتانی تر بگۆڕنەوە.. نیشانەی پەڕە داراییەکان بخوێننەوە.. جل و بەرگ بکڕن.. لە ڕەوشی سالانەی خوێندکار بکۆڵنەوە.. لەنوسینگەکانتانەوە لەڕێی کۆمپیوتەرەوە کەدەبێتە نووسینگەی راستەقینە و کۆمەڵ و گەشت و گوزار و دڵداری و داکەوتی نوێتان، پێوەندی و کارەکانتان بەجێ بگەیەنن.

"ولیەم جیبسن" William Gibson" کە چیرۆکەکەی سالی ١٩٨٤ ی بەناوی "نیو رۆمانسەر" نووسی، بیرۆکەی "ژینی راستی" هێنایە پێش، ئێستاکە دەلێت پێوەندیی ئەلەکترۆنی "کشانێکی هەستی بۆ مرۆڤ سازدەدات کە بتوانێت لە شوێنی خۆیەوە لە رادەبەدەر شتان تاقیبکاتەوە."



"جیبسن"، هەرچۆنێك بێت، ئاگەدارمان دەکاتەوە کە تەنیا راستی دەتوانێت داکەوتی سروشتیمان پتر بکات، بەلام هەرگیز ناتوانێت شتێك لەجێی دانێت، کورت کردنەوەی هۆی پێوەندی و خێراکردنی پەسند دەکات.

کەسانێك کە بەشێوەی ئەلەکترۆنی نامە لەگەڵ یەکتری دەگۆڕنەوە زۆرجار هەست بە پێویستی بوونی لەشی نزیك لەخۆیان دەکەن و هەوڵ دەدەن بەیەك بگەن وەك ئەوەی کە پێی دەلێن ژینی راستی. "کارین مەیسنەر" لەکاتی خوێندنی لە زانکۆی "کۆنێکتیکەتس وێسلییان" لە سەرەتای سالی ١٩٩١ دا لەسەر "تۆڕی جیهانی" (ئینتەرنێت) یاری کۆمپیوتەری کردووە.. بەهۆی ئەوەوە "پار وینزل" ی ناسی کە خوێندکارێك بوو لە پەیمانگەی تەکنۆلۆژی لینکۆپینگ ی سویدی.. ئەویش بەهۆی یارییەکەوە ئەم کچەی ناسی کە ناوی "فیلفیت" ە.

دەستیان کردە گۆڕینەوەی "نامەی ئەلەکترۆنی" e-mail لە دەرەوەی یارییەکەوە. زۆر بە تێروتەسەلی بیروڕایان دەگۆڕیەوە هەروەك ئەوەی کە لەپێوەندی ژیانی رووبەڕوودا بووبن. "کارین" زانی شتێکی تایبەت روودەدا، قسەیان لە بەیەکتر گەیشتن دەکرد.. لە ترسناك دەچوو! پاشدان "کارین" نامەیەکی ئەلەکترۆنی بۆ نارد و تیایدا نووسی:

"من دێم بت بینم"

ئێستا دوو سالە هاوسەری یەکن.

هەروەها تەکنۆلۆژی دەتوانێت هانی پێوەندی لەش لەنێو ئەوانەی لە نزیك یەکەوە دەژین، بدات. هاوولاتییە گەورەکانی "بلاکسبێرگ" ی "فرجینیا" کۆمپیوتەر تەنیا بۆ قسە لەگەڵ یەکتری بەکارنامێنن، بەلکو بۆ رێکخستنی بەیەك گەیشتنیشیان بەکارهێناوە.. "هەروەك ئەوە وایە لە ناوەندی شاردا بۆ گەیشتنە دۆستان و سەیرکردنی تەختەی بلاوکراوە بگەڕێت"، "دێنیس جێنتری" کە ئەفسەرێکی خانەنشینە دەلێت:

"هەمیشە دەتوانیت، هەرکاتێك بتەوێت کارەکانت بە پێجامەوە بکەیت."

دەبینرێت ئارەزوو بۆ لەش لە ناوەندی بازرگانی شارەکان و ژووانەکاندا دەکرێت. کەسانێك بیانەوێت لەڕێی تەلەفۆنەوە شت دەکڕن. هەرچەندە کۆمپیوتەرو فاکس کاری لەمالەوە ئاسان کردووە، کەچی بازاڕ بەردەوام لە پێگەیشتندان. زۆر خەلك لە شارەگەورەکاندا کۆدەبنەوە، بەشی زۆریان ئەو هاوبەشانەن Companies کە شمەك و راژە دابین دەکەن و قازانجیان لەوەدایە کە نزیك یەك بن. کارمەندانیش هەروەها بەدوای ئەو پێوەندییانەوەن کە تەنیا لەبوون لەگەڵ کەسانی ترەوە دێن.

پێویستی بۆ لەش دان دەنێت بەئەوەی کە پەردەی Screen ئەلەکترۆنی هۆگری خۆیت دەکات. وردبوونەوە لە مێشکی مرۆڤ و لێکۆلینەوەکانی کیمیای ژیان biochemical بەلگەی کەرەستەیی دەربارەی حەزی مرۆڤ بۆ ئامێرە ئەلەکترۆنییەکان دەرناخەن. کۆمپیوتەر زۆرجار لە تەلەفزیۆن کاریگەرترە و چنگی لە ئێمە گیر بووە. ئیمڕۆ لاوەکانی ئەمەریکا ئەوەندەی ناو پۆل خوێندنگە کات بە تەلەفزیۆن دەبەنە سەر.. لە نیوەشەودا ١٠٨ ملیۆن مندالی ژێر تەمەنی ١٢ سالی تەماشای تەلەفزیۆن دەکەن. تێکڕای ئەمەریکایی گەورە ٢٠ سات زیاتر لە هەفتەیەکدا تەماشای تەلەفزیۆن دەکەن.

باوکان و دایکان دەتوانن رێی کڕینی ئەلەکترۆنییەکان لە مندالەکانیان بگرن، بەلام چونکە خۆشیان ئەوها راهاتوون نایکەن باشە رۆژێك دەست لە پێوەندییە ئەلەکترۆنییەکان هەلگرە؟.. نە تەلەفۆن و نە تەلەفزیۆن و نە کۆمپیوتەر! هەفتەیەك هەوڵ بدە..

ئەو باوەڕەدام کە کەم کەس دەتوانێت ئەمە بکات. ئەوزمەکە لە ئاکارە پێچەوانەکەدایە کە خەڵکی حەز لە بەکارهێنانیان دەکەن. کە منداڵێکی دوو – ساڵە لە "تەختەی کلیلەکان" Keyboard بدات، رۆژی دوایی بڵێت: "دایە، بابە (پیوتەر) ی تر (مەبەستی کۆمپیوتەرە).. باوك و دایکی هەست دەکەن کە شتێکی باش روویداوە!

پشت بەستنمان بە "دەرزی ئەلەکترۆنی" پتر دەبێت ئەگەر بێت و بڕتەل و "وەرگر" ی receiver ئەوەندەی ناوپەلی دەست پەیدا بێن. ئەم ئامێرانە: تەلەفۆن و کۆمپیوتەر و فاکس و تەلەفزیۆن – سەدان کەناڵی Channels "سوورۆتنە" (ڤیدیۆ) و دەنگ audio و دەق text دابین دەکەن.

"وەرگری دەست هەڵگر" reciever handled کە بە پێوەندیەکانی "نامەی ئەلەکترۆنی e-mail و رازەکانی "تۆڕی جیهانی" (ئینتەرنێت) و فاکس دەبەسترێت لە بازاڕدا هەیە، بەڵام بۆ زۆربەی کەسان گرانە. ئەو جۆرە داهێنانە فازانجیان نەبێت زۆر نابن. یەکەمین فاکس لە "لیۆن" بۆ "پاریس" لە ساڵی ١٨٦٥ دا نێردرا، بەڵام بەکارهێنانی فاکس تا تەکنۆلۆژی پاش ١٢٠ ساڵ دەقی text کردە "هێمای بروسکەیی" encoding و "ناردن" transmission ئەوجا بڵاوبۆوە.

پشت بەستن بە پەردەی Screen ئەلەکترۆنی بەشێکە لە شتێکی گەورەتر کە ئەویش بڵاوبوونەوەی "شارستانێتی تەکنۆلۆژی" یە. "جۆرج ستێنەر" ی مێژوونووسی رۆشنبیری کە لە زانکۆی کامبریج وانە دەڵێتەوە پێمان رادەگەیەنێت کە ئەم شارستانێتی‌یە، واتا "شارستانێتی تەکنۆلۆژی" بەرهەم هێنی "وەك – یەکی‌یەکی خشۆکی" یە Creeping sameness کە هەڕەشە لە رۆشنبیری‌یە نەتەوایەتی‌یەکان دەکات.

سەرچاوەی زۆرترین ئەو "یەك پۆشێتی" یە uniformity پیشەسازی‌یەکانی رابواردن entertainment و جاڕدانن advertisement.. فرۆشتنە جیهانگرەکانی فیلم و بەرنامەکانی تەلەفزیۆنی ئەمەریکی ئێستا ساڵی دەگاتە پتر لە پێنج بلیۆن دۆلار (پێنج هەزار ملیۆن دۆلار). رۆژنامەیەکی "نیودەلهی" دەڵێت:

(ئەم هۆیانە میروولەی سپین و بەهای دابەکانمان ناهێڵن)!

بەڵام سروشتی مرۆڤ بەرهەڵستی "وەك یەکی" Sameness دەکات کە پێوەندی‌یە ئەلەکترۆنی‌یەکان لەگەڵ خۆیاندا دەیهێنن. ئەو شوێنەی کە لێی دەژین – سەرچاوە و مێژووەکەی – پێی بزانین و پێی نەزانین زۆر بە توندی رامان دەکێشێت. بۆئەوەی بزانین ئێمە کێین بۆ رەگە جوگرافی و کۆمەڵایەتی‌یەکەی خۆمان دەگەڕێنەوە بۆ دۆزینی نەژادمان. ئەمە یاریدەی لێکدانەوەی هۆی مل کەچ بوون بۆ رەگەز دەدات کە ژیانەوەی تێدایە، بگرە بۆ ئەو کەسانەش کە خۆیان بە پەردەی ئەلەکترۆنی‌یەوە دەبەستنەوە. ئەو چەشنە بەرهەڵستی‌یە لەوانەیە رێ لە دەرکەوتنی خەونەکانی "فەهرەنهایت ٤٥١" بگرێت، بەڵام چیرۆکەکە پێشزانی ئەوە دەکات کە تەکنۆلۆژی‌یەکانی راگەیاندن هەڕەشە لە چاپەمەنی دەکەن!

لە ئەو دەقانەی کە لەسەر کاغەزی "بەردی" (جۆرە قامیشێکی ناو ئاوە) چوار هەزار ساڵ لەمەوپێش نووسراون، یاد و قوڵی‌یان پێشکەش کردووە. تا رووداني بەرەنگاریی ئەلەکترۆنی ئەو نووسینانە ئامرازی گواستنەوەی بیر بوون کە بە هۆیانەوە زۆربەی کۆمەڵانی مرۆڤایەتی لە خۆیان گەیشتون. لەوانەیە هەر لەبەر ئەمە کەسێکی وەك "بیل گەیتس" سەرۆکی "یەکێتی تیلمەوردەکان" Microsoft Corporation و مامۆستای کۆمپیوتەر نووسراوەکەی دەربارەی "شۆڕشی راگەیاندن" چاپ کردبێت. لە ئەو هەموو کێشانەی کە لەگەڵ تەقینەوەی راگەیاندن هاتوون وەك: تایبەتێتی، مافی بڵاوکردنەوە، شکاندنی کەسان و لایەنان و دزیی کۆمپیوتەری، لەوانەیە شەڕی چاپەمەنی گەورەترین کاریگەری هەبێت.

لە یەکەم تەماشاکردندا (کتێب) لە بارێکی باش دایە.. فرۆشتیان لە هەرێمە یەکگرتوەکانی ئەمەریکا لە هەموو کاتێك زیاترە.. (کتێبخانە) گەورەکانی کە زۆربەیان لە ١٥٠٠٠٠ چاپکراو زیاتریان هەن لە گەشانەوەدان.

بێجگە لە ئەوەشەوە تەکنۆلۆژی هانی پشت بەستن بە وشەی نووسراو دەدات.. دەیان بلیۆن وشە رۆژانە بە (ئینتەرنێت) دا تێدەپەڕن. ئاسانی چاپکردن و لەبەرگرتنەوەی "راگەیاندنی نیمرەیی" digital information، بەکارهێنانی کاغەزی گەیاندە ئەوپەڕ.

بەڵام زۆر لە کەسان دەق بە تەلەفزیۆن و کۆمپیوتەر دەگرن و حەز لە خوێندنەوەی شتی درێژ و گەورەری و ماندووکەری مێشك ناکەن. کورتی، لێدانی دەنگی پێنج – چرکە، لەگەڵ شەپۆل رۆیشتن، خۆشی وەرگرتنی هەنووکەیی، وێنەی خێراڕەو، ئاگای کورت و شتی هاندەر بەلایانەوە پەسندن!

پشت بەستنی (کتێب) بە توانای تەکنۆلۆژی شێوەی نوێ وەردەگرێت کە ئەوەهای لێ‌دێت (کتێبی) ئاسایی بە ئەسپ و گالیسکەی یەك سواری بچێت. ناچار دەبێت بە دەم چاوەڕوانکردنە نوێیەکانی خوێنەران بچێت. چاپکراوەکانی "کارتێکەری فرە – هۆ" "INTERACTIVE MULTIMEDIA"[٣] زنجیرەیەکی دوابەدوای بێ پچڕانی دەنگ و وێنە و وشە، فێربوونی زمانی بیانی، گوێگرتن لە خوێندنەوە، هاوکێشەکان equations، ئەمانە هەموویان بەسەر پەردەی کۆمپیوتەر تێدەپەڕن.

دەتەوێت زۆرتر دەربارەی وشەی تایبەت لە دەقێکدا فێربیت؟.. لە کلیلێك بدە هەموو لێکدانەوەکان دێنە بەردەمت.

فرۆشتنی "ئینسایکلوپیدیا"ی encyclopedia ئەلەکترۆنی لە فرۆشتنی چاپکراوەکان زیاترە. زاڵی ئەلەکترۆنی بەسەر چاپدا پتر دەبێت ئەگەر بێت و "تۆڕی (کتێبان)" netbooks بە پێوەندی بڕتەل بۆ (کتێبخانەکان) دابین بکرێن. یەك کلیل لێبدە ئەوەی دەتەوێت بیخوێنیەوە لە بەردەمدایە و لەهەر شوێنێك بێت. بێ‌چاك

کردنی تەکنۆلۆژی پەردە Screen، بەهۆی ڕۆشنایی و وێنە بریسکەدارەکانی و گرفتی تر، خوێندنەوەی سەر پەردە تێکڕا ۲۰ – ۳۰٪ لەسەرخۆترە و کەمتریش لە خوێندنەوەی چاپکراو حەساوەترە.

هەرچەندە ئیمڕۆ خەلکی حەز بە چاپکراوی کاغەز دەکەن، ئەوانەی بەرهەلستی تەکنۆلۆژی نوێ دەکەن لە دواوە جێ‌دەمێنین. لە سەرەتای ۱۵۰۰ەکان، نزیکەی سەدەیەك پاش چاپی دەسگێڕی گۆتنبێرگ، زۆر کەس باوەڕیان ئەوها بووە کە بەها و جوانی تەنیا لە نووسینی دەستەوە دێن.

پیشەی کرێکارانی چاپ لایەنی هونەری دەوێت کە لە چاپکراوەکاندا نی‌یە. "فیدەریگۆ دا مۆنتیفیلیترۆ" سەرکردەیەکی ڕاپەڕینەکەی Renaissance ئیتالیا وتبووی پێی شەرمە (کتێبێکی) چاپکراوی ببێت. ئەو جۆرە هەلوێستە کەسانی لەبیری نوێ و ڕاگەیاندنی زانستی کە تەنیا لە چاپکراوەکاندا بوون، دابڕی.

گۆڕانە تەکنۆلۆژی‌یەکانی چاپ بەشێکی گۆڕانی گەورەتری جوانی هەست کردن و شاکاریمانە. وێنە تەلەفزیۆنی‌یەکان و پەردەکانی کۆمپیوتەر لە یاری‌یەکان و ئۆپراکاندا دەردەکەون. تەلارسازی و داڕشتن و ڕێکخستن پشت بە بەرنامەکانی کۆمپیوتەر دەبەستن.

چیرۆك کە وەك هۆنراوەی داستانی لە سەردەمی هۆمەر دەستی پێکرد، پەرە دەستێنێت. لە چیرۆکەکی (ئینتەرنێت) دا هەموو خوێنەرێك دەتوانێت شتی نوێی بخاتە سەر. بیرۆکەی "دانەر" و "بنەچە" originalپاش ئەوەی نووسین جێی وتراوە میللی‌یە زارەکی‌یەکانیOralگرتەوە، پەیدابوون. لە زانکۆی "براون" خوێندکاران لە "سازنگەی چیرۆکی ئەندێشانەی دەقی زۆر ڕەو" دا Hyperext Fiction Worleshop گوێیان لە "جۆن کۆلترەین" دەگرت و لە چۆنێتی تێگەیشتنی "ماتیس" یشیان دەربارەی بۆشایی دەکۆلیەوە. ئەو خوێندکارانە فێر دەکرێن کە چۆن دەنگ و بینین بخەنە ناو چیرۆکەوە.

"ڕۆبەت کووفەر" ی چیرۆك نووس کە مامۆستای سازنگەکەیە. دەربارەی سەپاندنی شێوازەکە نیگەرانە. شکۆ دەداتە "چیرۆکی دەقی نۆبڕەو" کە تیایدا چیرۆکێك سەرەتا و ناوەند و کۆتایی "پێش دیاریکرلو" ی Predeteronined نی‌یە. خوێنەران خۆیان لە داڕشتنی چیرۆکەکە کە هەمەڕەنگە هەلدەبژێرن.

هەرچەندە تەنیا پار دە هەزارێك لە ئەو چیرۆکانە لە هەرێمە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا فرۆشران، فرۆشتیان لە سالی ۱۹۹۳ەوە ٤۰٪ پتر بووە. "بۆب ئەریلانۆ" یەك لە خوێندکارە پێشووەکانی "کووفەر" ە، لە ئەم دواییانەدا چیرۆکەکی کۆمپیوتەری بەناوی ltamont@ تەواو کردووە و بەم زووانە لەسەر CD-Rom دەست دەکەوێت. چیرۆکەکە دو دەسپێکی هەیە.. ئەوانەی پەنجە لە پاکی innocence دەدەن دەربارەی یەکەم ماچی جووتێ لاو دەخوێننەوە.. ئەوانەی شارەزایی experience هەلدەبژێرن دەربارەی کوشتنێك دەخوێننەوە.

هەردوو چیرۆکەکە لە پاشدانا لە هەمان ناوچەدا ڕێبازی پەناوپێچ دەگرنە بەر.. هیچیان ناوەند و کۆتایی نادەنە دەست.. خوێنەران بە قسەی "ئەریلانۆ": "بە ڕێبازی خۆیان بەناو بۆشایی چیرۆکەکەدا دەڕۆن".

لاوان لەوانەیە داڕشتنە ڕەنگینەکانی بە ورووژێنەر دابنێن، بەلام بۆئەوانەی فێری بیرکردنەوەی ڕاست و ڕەوان کراون، بەلایانەوە چیرۆکی "دەقی زۆر ڕەوانە" hypertext novels بێزارکەر و شێوێنە. هیچ چیرۆکەکی لە ئەو چەشنە ناتوانێت ئەوەی مێشك ئاسایی دەیکات وەدەستی بهێنێت. لە "تاوان و سزای فیۆدۆر دۆستۆیفسکی" دا، "راسکۆلینکۆف" ژنێکی لاوی جوان لە شەقامێکدا دەبینێت.. بەرەو ئەو دەڕوات .. دەبینێ تەنوورەکەی دڕاوە.. کە نزیکتر دەبێتەوە، دەبینێت دەم و چاوی سوورهەلگەڕاو و ئاوساوە. خوێنەران دەربارەی ئەم پارچە بێ کات دیاریکراوە بەشێوەی جیاواز کاردەدەنەوە، چەندین پێکهاتە و هەوەس و درێژە و هەلچوون دەربارەی لایان دروست دەبێت.. ئەوانە بێ ماندووبوونی ئێمە پێك دێن.

تەکنۆلۆژی ڕاگەیاندن بۆ زانینی هەموو ئەوانەی کە وەری دەگرن، زۆر دوور لە وزەی مێشکی مرۆڤەوە لەپاش جێماوە. لێکۆلیاران مەزەنەی ئەوە دەکەن کە مێشکەکی ئاسایی مرۆڤ یەك "کوادریلیۆن" Quadrillion (۰۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰ ۱) پێوەندی نێوخانەکانی دەمارەکانیادا هەیە !!..

زیاتر لە هەموو ئەو تەلەفۆنانەی کە لە ماوەی ۱۰ سالەی دواییدا لە هەرێمە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا کراون!

بەلام وزەی مرۆڤ و زالی‌یەکەی بەسەر ڕێبازی تەکنۆلۆژی ڕاگەیاندن لە داڕشتنی ژیانی ئابووری و رامیاریمان بەردەوام کاریگەری‌یەکەی کەمتر دەبێت، کاریگەری شوێنی سەرچاوەکان و کار وسەرمایە کەمترە لە ئەوەی کە ولاتانی دوور لەیەك پێکەوە تەکنۆلۆژی ڕاگەیاندن بەکاریهێنن. زۆر لە گەڕێنەکان cars پارچەکانیان لە چەند ولاتێك دروست دەکرێن.. کۆگەکان بەرگی بەیەکچووی درووا لە چوار کیشوەرەکە Continent دەفرۆشن. هۆیەکەی چی‌یە؟..

ڕێبەری Management دەتوانێت بەسەر جۆر زال بێت و بەرهەم هێنان بگونجێنێت بێ‌گوێدان بە شوێن یان بە دووری..

پارە بە ئاسانترین شێوە دەجوولێت.. شمەکی ئاخنراو و نرلو و قەوالەی دەستەبەری bond لە بازاڕەکانی ئەلەکترۆنی جیهان هەر ڕۆژەی بایی سێ تریلیۆن دۆلار (۰۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰ ۱ دۆلار) دوو ئەوەندەی بووجەی سالانەی هەرێمی یەکگرتووی ئەمەریکا دەفرۆشرێن.

دوو وەچە لەمەوپێش، شیکارمەندانی analysts رامیاری پێوانەی پێوەندی‌یە ئابووری‌یەکەی جیهانیان بە ژماردنی هات و چووەکانی قەتارەکانی نێو ولاتانیان دەکرد. ئێستا ژمێرەی هات و چووەکانی پێوەندی‌یەکانی "تۆڕی فرە – کار" (نێت ۆرکس) NETWORKS

"" دەکــەن. ئــەوەی دەیبــدۆزن چــاوەڕوان نــەکراوە.. بــەپێی ێکۆڵینەوەکانی "گریگۆری ستەیپل" کە پــارێزەری پێوەندییەکانە لە واشنتۆن و کەنەدا، لە ساڵی ١٩٩٢ دا پێوەنــدی زۆرتــر بــە هۆنــگ کۆنگ کردووە نــەك بــە فەرەنسا. ســێ – یەکــەکی هــات و چــۆی هیندستان بۆ وڵاتانی عەرەب بووە.

خێرایی گواستنەوەی ڕاگەیاندن ئــەم ئابووریــیە جیهانییــەی دروست نەکردووە.. کەم کردنەوەی پارەی تێچوونی بەرهــەم هێنــان کردوویەتی. پێوەندیی ڕاســتەوخۆی جیــهانی ســەدەیەك دەبێــت کــە هەیە. لە ســاڵی ١٨٧٢ دا کــە "جۆلس ڤێرنــە" ی "فیلیس فۆگی" ئەندێشەیی هەوڵی گەڕانی بەدەوری زەوی لــەماوەی ٨٠ ڕۆژدا دەدا، بروسکەیەکی لــە خۆگرێکــەوە کــە دوای کــەوتبوو بــۆ دێــت و پێــی ڕادەگەیەنێت کە ئەو بە چەند خولگەیەك بە دەوری زەوی گــەڕاوە! بەڵام ئەوەی ڕاستی بێ تا ئەم نزیکانە تەلەکانی جیهان تەنیا لەلایەن دەســەڵاتدارانی دەزگا و دامــەزراوە رامیــاری و ئابووریــیــەکان بــــەکارهێنراون. کێبڵێکــــی گواســتنەوەی ئەتلەس لــە ســاڵی ١٩٦٥ دا دەیتوانـــی هاوکـــات پێکـــەوە ١٣٠ قسەکردن هەلگرێت. کێبڵی "تەلە – بینینـــەکی" fiber – optic ئیمڕۆ دەتوانێــت زیــاتر لــە ٥٠٠٠٠ پێکــڕا قســەکردن هــەلگرێت کــە پــارەی تێچوونــــــەکانی هێناوەتە خوارەوە. زۆربوونـــی ژمــــــارەی کرێکاران لــەم "دەورووبەرەی

"ڕاگەیاندن"ــە environment - info دەبێت توانای هــەڵمژین و کــارتێکردن و بــازاڕکردنی ڕاگــەیاندنی بێنێــت. "پیتــەر درەکــەر" شارەزایەکی ڕێبەرییە کە بیرۆکەکانی کاریان لە گەورەترین یــەکێتی جیهانی کردووە، مەزەنەی ئەوە دەکات کە بە گەیشتنی ســاڵی ٢٠٠٠ ئەو چەشنە کــارە دەبێتــە ئــەرکی ســەرەکی بــەلای کەمــەوە ســێ – یەکەکی هێزی کاری هەرێمە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا.

ئــابووریی ڕاگــەیاندن پشــتی ســەرپێی venture بــەڵێندەرانی بچووك دەگرێت کە دەتوانن خێرا خۆیان لەگــەڵ تەکنۆلۆژییــە نوێیــەکان



بگونجێنن. ئەمە نموونەی دیاردەیەکی شارەکانی ئەمەریکایە. دوو سێ – یەکی هاوبەشە تایبەتەکانی Private companies "لۆس ئەنجلس" لە ساڵی ١٩٧٠ دا نەبوون! "مایك فۆرتی" خاوەن کارێکی "لۆس ئەنجلس" بە فرۆشتەکانی دەگاتە پتر لە ٣٠ ملیۆن دۆلار لە کەل و پەلی ئەمەریکی بۆ "گازپرۆم" ی هاوبەشەی گازی ڕووسی کە سەوداکانی لەڕێی فاکس و تەلەفۆن و نامەی ئەلەکترۆنی لە ماڵی خۆیەوە پێکی هێناون.. ئەم کەسە بە دەگمەن لەگەڵ هاوکارانی خۆی کۆدەبێتەوە.

کاری "فۆرتی" بەشێوەی دۆستایەتی کۆن دەستی پێکرد. "فۆرتی" بیری لە ئەوە دەکردەوە کە چۆن بەشداری لە ئابووریی جیهان بکات.. جارێکیان دۆستێکی لێی پرسی ئایا ئامادەیە لەگەڵ دامەزرەیەکی ژن – برای کە لە مۆسکۆیە کار بکات. سەرەڕێی داهاتووی "فۆرتی" لە ڕێی دۆستی ترەوە ڕێکخرا کە ئەویش فرۆشتنی کەل و پەل بوو بە هیندستان. مرۆڤ بەتوانای خۆی و بە پێوەندی ئەلەکترۆنی هەلی کار دروست دەکات.

- مانەوە بە پێشبڕك Competitve

لە مەیدانی ئابووری جیهانیدا، وڵاتێك دەبێت بۆ ڕاگەیاندن و شێوازی نوێ کراوە بێت، میری هەیە هەوڵ دەدات هۆیەکانی ڕاگەیاندن بگرێتە دەستی خۆی. لە ئەوەش زیاتر وڵاتێکی وەك ڕۆمانیا هەوڵی دا جایەمەنی کۆت بکات بەڵام سەرنەکەوت، نەك تەنیا لەبەر گوشارە ئابووری‌یەکان، بەڵکو بەهۆی تەکنۆلۆژی کە بەلاماری دەسەڵات دەدات.

بەخشەکانی لەڕێی "مانگی دەستکرد" ـە وە Satellite نێران بە "فریشتەکانی جارلی" و بەرنامە قەدەغەکراوەکانی تر برکردووە: یاخی‌بووان لە دارستانەکانی "جیاپاس ی مەکسیك" وتار لەسەر (ئینتەرنێت) بڵاودەکەنەوە. ئندنوسیا جیرۆکەکانی "پرامۆیدیا ئەنانتا" ی کە لە جیهاندا بەسەند کراون، ڕاگرتووە، بەڵام ئندنوسی‌یەکان لەڕێی کۆمپیوتەرەوە نووسینەکانی دەخوێننەوە!

وانەیەك دەربارەی وزەی ڕاگەیاندن لە چین و بۆرماوە دێت کە سەربازەکانیان لە دوایی‌یەکانی ١٩٨٠ ەکان هەزاران لە خۆپیشاندەرانیان کوشتووە.. ئەو سەربازانە مل کەچی فەرمان بوون.. وەك زانرا دەسەڵاتداران سەربازانی هەڵبژێردراویان جیا کردۆتەوە و درۆی هەڵبەستراویان پێ‌وتوون بۆنەوەی ئامانجە دیمۆکراسی‌خوازەکانی خۆپیشاندەران نەزانن. خوێندکارێکی بۆرمی کە لە دەست ئەو کوشتنانەی ئەیلوولی ١٩٨٨ دەرباز ببوو، لەپاشدانا لەگەڵ سەربازێك بەتایبەتی قسەی کردبوو.. سەربازەکە وتبووی: "من نازانم، لە من وابێت ئێوە کۆمەڵەیێن Communists و بیانی هەوڵ دەدات وڵاتەکە بگرنە دەستی خۆیان!"

هەندێ میری بەتایبەتی لە جیهانی "گەشەکردن" دا Developing World، هەوڵ دەدەن ئابووری کراوە بە زاڵی دەوڵەتەوە بلکێنن. لەوانەیە سەرکەوتنی کاتی بەدەست بهێنن، بەڵام لە ئەنجامدا وەك وڵاتی تایوان و شیلی و هی تر "free - flowing information" ڕاگەیاندنی ئازاد – ڕەوەن" هێنایە کایەوە کە دیموکراسی بەهێز دەکات.

ڕاگەیاندنی زۆر دیمۆکراسی دەگۆڕێت. کەسێتی و ناوبانگ جێی ڕێکخراوە ڕامیاری‌یەکانی گرتۆتەوە.. دەبێت کێشەکان بەیارمەتی هۆیەکانی ڕاگەیاندن خێرا ئامادەبکرێت. گرفتە گرنگەکانی وەك پێوەندی نێوان بێکاری و تاوان، کەم وابووە سەرنجی کۆمەڵ ڕابکێشێت. ئێمە لە نوچە newsزیاترمان دەوێت، لەوەتی گوێمان لە نوچە بووە شتان نوێن.

کارمەندانی میری، شارەزایانی ئەکادیمی و ڕابەرانی تر کەمتر ڕاگەیاندن یاوان دەکەن. ڕای گشتی کاری گەورەتر لە ڕامیاریی گشت و دیپلۆماسی دەبینن.

دەکرێت ڕاگەیاندن ڕاستەوخۆ کاریگەر بێت.. بە لێدانی ٢٠٢–٢٢٤ – ٨٥٧٠ لەسەر "هاوبەندی کۆمپیوتەران" (modea) بەخۆرایی داوای "تۆری یەکسەر –بزانە" Right - to Lenow - Network بکەیت، یەکسەر دەزانی چەند لە بری "کەرەستەی کیمیایی ژەهراوی" toxic chemicals لە ناوچەی ئێوە فرێدراوە. ئەم زانیاری‌یە کاریەدەستان لە کۆمەڵانیان شاردۆتەوە، بەڵام ئێستا یاساناسان و نیشتەنی‌یان و کاریەدەستانی هەژاندووە. "کاتی گراندفیلد" ی نیمچە یاسازان لە "سیدالیا" (میسوری)، دەیەوێت بزانێت ئایا کارگەی کیمیایی نزیکیان هۆی نەخۆشی وەك ئەنفلۆنزای خێزانەکەی و مردنی باڵندەکانی حەوشەکەیتی یان نا.. خۆی و دراوسی‌یەکانی کە چەند ساڵێکە دیاردەی پێچوویان هەن پێکەوە یارمەتی پاك کردنەوەی کارگەکەیان دا.

ئایا ئەوانەی ئەو ئامرازانەیان بەدەستە نارەوایانە کار دەکەنە ڕامیاری دروستکردنی کۆمەڵ؟ کێ دەروازەی "تۆری نوێی کاری ئاسایی بەدەر" (باندویدیس) BANDWIDTHS [٥] دەگرێتە دەست کە ڕاگەیاندن خێراتر و هەرزانتر بگەیەنێتە کەسانی زۆرتر؟ (ئینتەرنێت) ساڵی ١٩٦٠ لە دەزگای بەرگری‌دامەزرێنرا لەبەرپێویستی‌یەکانی جەنگ. لەبەرئەوەی ئەو جەشنە سەرەتایانە نەماون، بازار جێی میری گرتۆتەوە "تۆری جیهانی" (ئینتەرنێت) دەتوانێت وەك بەخشی ڕادیۆ و تەلەفزیۆن جێت بوێت جاریان بدات، بەڵام نازانرێت چۆن کار دەکاتە ئاسان دەسکەوتن و فراوان کردنی ڕاژەکان.

گرانی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر و ئینتەرنێت نیشتەنی‌یانی کردۆتە هەبوو نەبووی ڕاگەیاندن، بە ئەمە هەرەشە لە سەرەتا دیمۆکراتی‌یەکان دەکات. هەروەها وڵاتانیش لە ئەم ڕووەوە دابەش بوونەتە هەبوو و نەبوو. زۆربەی نیشتەنی‌یانی ئەو گەلانەی کە پێ‌دەگەن developing تەلەفۆن و کۆمپیوتەریان نی‌یە. بگرە ئەگەر بشیان بوایە ئامێرەکانیان بە پەککەوتە

دەمانەوە مەگەر میری‌یەکانیان بیان توانیبا بلیۆنەها دۆلاریان لە ژێرخانی inforast ructure "پێوەندی‌یە درووەکان" telecommunications بخستبا کار؛ بەشێوەیەکی سەرەکی بۆ کێبڵ و مانگی دەستکرد و ئامێری ناردن transmitters.. ئەمەش دەلاقەکە پڕ ناکاتەوە، چونکە سێ - یەکەکی ئەو گەلانە نەخوێندەوارن!

- هەندێ لە ئێمە دەپەڕێنەوە

بۆ جیهانی نوێ، هی تر لە پشت جێ دەمێنن. جیهانی‌یە نوێ‌یەکان تا تەکنۆلۆژی‌یەکان پەرەبستێنن لەوەش زیاتر لەگەڵی دەڕۆن.. بگرە دەکرێت کۆمپیوتەر گاڵتە بە بیرکردنەوەی مرۆڤ و تێگەیشتنە هەستی‌یەکەی بکات. کەس نازانێت چ جۆرە تۆرێك پاش "تۆری جیهانی" (ئینتەرنێت) دێتە کایەوە، یان چ جۆرە زۆرکردنێکی "وزەی کۆمپیوتەر" COMPUTER POWER [٦] پەیدا دەبێت. ئێمە لەوانەیە لە دواییدا پشت بە "جنۆکەکانی ڕێنەوانی نیمرەدار" digital navigation genies ببەستێت کە لەڕێی ورده‌وه نامەکان جیا دەکەنەوە و هەڵیان دەهێنن.

لایەکیان ڕوونە: باوەڕهێنان بە ڕاگەیاندن بەرادەی پەرستن.. باوەڕێکی ئەوتۆ کە ئەگەر خۆمان بە (ئینتەرنێت) ەوە هەڵواسین هەڵکەوتوو دەبین.. (ئینتەرنێت) پڕ لە زانینە.. بە زانیاری دەدرەوشێتەوە.. هەستی جوولەیە بێ جووڵانەوەیە.. ڕاستی‌یەکی "فەهرنهایت ٤٥١" ـە!

تەکنۆلۆژی بەڵێنی زۆرتر و زۆرتر زانین بە ڕەنجی کەمتر و کەمتر دەدات. کە ئێمە ئەو بەڵێنانە دەبیستین پێویستە باوەڕ بە تەکنەلۆژی و خۆمان بگونجێنین.

ژیری و بینایی زۆرجار نەك لەڕێی کەڵەکەکردنی ڕاستی‌یەکانەوە بەڵکو بە بیرکردنەوەی هێمنانە پێك دێن. بەهادارترین شت کە دەستی پێوە بگرین ڕەوشت و بەزەیی‌یەو تەنیا لەناوخۆماندا هەن. کە ئایندە لە باوەش دەگرین دەشتوانین بۆ مرۆڤایەتی نەگۆڕمان ئاسۆز بمێنینەوە.

* (دیجیتاڵ)

* نیمرەدار DIGITAL

مرۆڤ و کۆمپیوتەر نیشانەی جیاواز بۆ پێوەندی بەکاردەهێنن. بۆ نموونە، گۆرانی‌یەك واز لە گۆرانی بێژ دەهێنێت کە دەنگ شەپۆل دەدات.. لەسەر "نیگارێکی ڕوون کردنەوە" graph نیشانە بکرێت، هەر تەوایە tone بەهایەکی نیمرەیی digital جیاوازی هەیە کە دەکرێتە "١" ەکان و "٠" ەکان بە زمانی نیمرەیی کۆمپیوتەر. لە کۆمپیوتەردا "٠" کان وەك ڤۆڵتی نزمی کارەبا دەڕۆن. کلیلەکان switches پکوژێنرێنەوەیبان دەوترێت "ترانزیستەر". "١" ەکان بە ڤۆڵتی بەرز کلیلەکان پی دەکەن.

- (٢) **زانینەکانی کۆمپیوتەر (سۆفت وێر)**

کۆمپیوتەر Softward تەنیا ئەوەندەی زانینەکانی و ئاراستە وردەکانی یان بەرنامەکانی کە دەڵێت چی و چۆن بکرێت، بەتوانایە. هەندێ بەرنامە کردەکردن processing و ئاخنینی زانیاری و دۆزینی تێکچوونەکان هەڵدەسووڕێنن. هی تر دەربارەی داوایە تایبەتەکانی بەکارهێنەران کە یاری‌یەکان و پێوەندی کردن لەگەڵ بەکارهێنەرانی کۆمپیوتەری تر و چاك کردنی دەق و دروستکردنی وێنە و ڕێکخستنی زانینەکان data دەگرێتەوە.

- (٣) **کارتێکردنی فرە - هۆ - INTERACTIVE MULTI MEDIA**:

دیسکی پلاستیکی ئەوەندەی ئاوپەل، CD - ROMs دەتوانێت ڕاژەی تێکەڵی وەك فیلم لە وێنە و دەنگ کە هانی "کارتێکردنی گۆڕاوەی" interaction بینەر دەدات، بێشکەش بکات.. هەروەها دەکرێت بڕی زۆر لە زانیاری بئاخنرێتە ناوی.

هەموو ٢٠ بەرگەکانی فەرهەنگی ئینگلیزی ئۆکسفۆرد لەسەر یەك CD- ROM جێی دەبێتەوە. لە کۆمپیوتەرێکدا دیسکێك دەڕێسێت و لیزەر دەیداتەوە..

دنکەکان وەك (٠) ـەکان دەخوێنێتەوە، "تەختە تێهەڵچووەکانیش" intervening planes وەك (١) ـەکان.

- (٤) **"تۆری فرە - کار" (نێت ۆرکس)** NETWORKS:

کشانی زانیاری بە تەنیشت یەکەوە لەڕێی چەندین تۆرەوە کە هەریەکەیان ڕێی خۆی گرتووە.. تەلەفۆن هێڵەکانی (سەرووی وێنەکە) نموونەیی قسەکردن و فاکس هەڵدەگرن. ئاسایی یەك - ڕێ کێبڵی تەلەفزیۆن (ناوەندی وێنەکە) کە ئێستا بەرنامە کارتێکەرە گۆڕاوەکان تاقی دەکاتەوە. "تۆرە جیهانی‌یەکە" (ئینتەرنێت) مێلانەیەکی جاڵجاڵۆکانەی جیهانی پێوەندی‌یە کۆمپیوتەرەکانە..

بۆ گەیاندنی دەق و دەنگ و وێنە چەندین تۆر بەکار دەهێنێت.. ئایندە بەڵێنی زۆرتری "پێوەندێتی جیهانی"مان interconnectedness دەداتێ!

- (٥) **تۆری نوێی کاری ئاسایی بەدەر (باندویدیس** - BANDWIDTHS):

تۆری فرە - کارە NETWORK تەنیا ئەوانە وەردەگرێت کە جووت دەچنە ناو لوولەکانیەوە.. توانای هەڵگرتن و کاری ئاسایی‌بەدەر بەپێی لوولەی جیاوازەوە دەگۆڕێ. هێڵەکانی تەلەفۆن لە زۆرترین ماڵاندا تێلی مسی بادراون لەگەڵ بوارێکی تەسکی بێچراو (تەماشای وێنەکە بکە). کێبڵی تەلەفزیۆن "کێبڵی تەوەری یەککرتوو" coaxile cable بەکاردەهێنێت، لوولەیەك لە گەیەنەران دەتوانێت سەد ئەوەندەی هێڵێکی مسی تەلەفۆن هەڵگرێت. قسەکردنی تەلەفۆنی دوور کە بەدرێژایی کێبڵە تەلە - بینینی‌یەکان fiber - optic توانای هەڵگرتنی دەیان هەزاران ئەوەندەی ئەوەی مسی هەیە. شەپۆلەکانی مانگی دەستکرد (تەماشای بنی وێنەکە بکە) لە کێبڵی تەوەری یەکگرتوو زیاتر هەڵدەگرن بەڵام کەمتر لە "تەلە بینینی‌یەکان".

- (٦) **وزەی کۆمپیوتەر** COMPUTER POWER:

تەنکە تیلمەکان chips لێکدراوی سلیکۆنی مێشکی کۆمپیوتەرن. چەند ئەندازیاران ترانزیستەری زۆرتر لەسەر ڕووی هەر تەنگە تیلمێك دابنێن یەکسەر وزەی کۆمپیوتەرەکە زۆرتر دەبێت. لە تەنکە تیلمەکە کە کردەکانی کۆمپیوتەر دەباتە ڕێ، "یەکەی کارکردنی ناوەندی‌یە (مایکرۆپرۆسێسەر) microprocessor وزە واتەی خێرایی‌یە. پێوەندی‌یەکانی جیهانی. Intel یەکەم "مایکرۆپرۆسێسەری" لە ساڵی ١٩٧١ دا فرۆشت. پێوانەکراو بە توانای ژمێرەکردن، خێرایی لەگەڵ هەر تەنکە تیلمێك زیادی کردووە.

سەرچاوە

National Geographic Magazine

بۆچونە سەرەکییە باوەکان لەزانستو فەلسەفەدا:

و. کامیل محەمەد قەرەداخی

هیچ شتێك هێندەی بیرکردنەوەم لەزەمەنو جێگە سەرسامم ناکات، هیچ شتێکیش هێندەی بیرنەکردنەوە لێیان نیگەرانم ناکات (شارل لامب ١٧٧٥-١٨٣٤).

پێشەکی:-

ئەم توێژینەوەیە کورتکردنەوەی گرنگترینی ئەو بۆچونە زانستیو فەلسەفیانەیە، کەهۆشی مرۆڤ ئێستاو جارانیش هەڵوێستی پرسیارکەرو ئەزمونگەرو تێرامانی بەرامبەریان وەرگرتوە.

چونکە هۆشی مرۆڤ لەڕاستیی کرۆکی مادەو رەقیو واقعیەکەی راماوەو کۆڵیوەتەوە، لەوکاتەیدا کە لەمەسەلەیەکی گەورەی وەك تەلسبم بونی خۆیی کۆڵیوەتەوەو تاقیکردنەوەی کردوە. لەئەنجامی ئەم ئەزمونو توێژینەوەو تێرامانەوە، سەرلەنوێ مرۆڤ کەوتە پرسیارکردن، و رەوشەکانی بونو ژیانو بونی خۆیو ژیانی خۆیی لەسەر ئاستێکی فەلسەفیو زانستیانە خستەوە بەرپرسیارو هەرکە دەگەشتە ئاستی خاوەن ئەزمونیو تیۆرێك یان پرەنسیپێك، یاسایەك یان هاوکێشەیەکی دادەڕشت هەستیی بەپێویستیی دیسان پرسیارکردنەوە دەکرد، کەئەزمونو توێژینەوەو تێرامانەکان بیرۆکەو تیۆرو پرەنسیپو داڕشتنی جۆراوجۆر ناتەباو ناکۆك بەیەکیان لێدەکەوتەوە، ئیتر هەوڵدرا هەندێك بۆچونی سەرەکی و باو لەزانستو فەلسەفەدا دابڕژرێتو بەڕونیو ساکاری شیبکرێتەوەو ببێت بەفەرهەنگێکی بچوك بۆ گرنگترینی ئەو کێشانەی کەهزری مرۆڤی گەڕاو بەدوای راستیدا سەرقاڵ دەکات. ئەو بۆچونە زانستیو فەلسەفیانەش لەڕاستیدا ئێستاو جارانیش لەسەر ئەو مەسەلانەی تایبەت بەزەویو گەردون بون کەمرۆڤ هەوڵیداوە لێیان تێبگاتو دەرکو هەستیان پێبکات. بەمشێوەیە رێگە بەخۆم دەدەم بڵێم ئەو تێرامانانەی کەهۆشی پێشینەکانمان وروژاندویانەو بیریان لێکردۆتەوە هەرهەمان ئەو تێرامانانەن کەهۆشی زانایانو فەیلەسوفانی ئەم رۆژگارەمان دەیوروژێننو بیری لێدەکەنەوە، لەگەڵ بونی جیاوازیەکی بچوکدا ئەویش ئەوەیە کەئەزمونو حیکمەتی پێشینەکان وەك پاڵپشتێك دێتە پاڵ ئەزمونی تۆژەرو بیریارانی ئەمڕۆ. ئەوەتا هەرچی تیۆری زانستیی نوێ هەیە هاوشێوەیەکی لەهزرو فەلسەفەی رابوردودا هەیە.

پێکهێنەرەکانی ئەم توێژینەوەیە

ئامانجەکانی ئەم توێژینەوەیە گەڵاڵەکردنی چەند بۆچونێکی سەرەکیە لەزانستو فەلسەفەدا، پتریش مەبەستم لەو بۆچونانەیە کەبەلای منەوە لەزانستدا پەیوەندیی پتەویان بەهۆشوو ئاوەزەوە هەیە. هەوڵیش دەدەم کەبۆچونەکان لەڕوی چۆنایەتیەوە بەسەر بۆچونە کۆنەکانو بۆچونە نوێیەکاندا دابەش بکەم.

پۆلینی بۆچونەکانیشم بەمشێوەیە کردوە:-

کرۆکی مادی - جوڵە - زەمەن - شوێنو مادەو جوڵە - وزەو زانیاری - رەچەڵەكو پەرەسەندنی جۆرەکان - رەچەڵەکی گەردون - سەرهەڵدانی ژیان.

یەکەم: کرۆکی مادی:

ئێمە کرۆکی مادی، یان کرۆکی مادە وادەبینین کەمەسەلەیەك بێ باس لەڕەقیو واقعی بونی مادە بکات، راڤەکردنی واقعیانەی جیهانیش پێمان دەڵێ کەکرۆکی مادی ئەو میکلنیزمانەمان [illegible] کەدەکرێ کیمیایی یان، کیمیای ئەندانی بن بەلام ئاوەزی نین. ئەو پرسیارەی قوت دەبێتەوە ئەمەیە: - مرۆڤ چۆن گەشت بەو ئاستەی کەبەمشێوەیە بیر لەمادە بکاتەوە؟

ئەم راڤەکردنە گریمانی ئەوە دادەنێ کەمادە لەشوێندا ئامادەیی هەیەو لەزەمەندا دەجوڵێو ولادانانی کەئاوەز لەشوێندا هەبێ، بەڵکو توانای گۆڕینو جڵەوکردنی رودلوەکانی هەیە. بەمشێوەیە دو زەمەنمان دەبێ، زەمەنی مادیو زەمەنی ئاوەزی. لەسەر ئەم بنەمایە، گریمانی ئەوە دادەنرێ کە دەکرێ رودلوە ئاوەزیەکان لەزەمەنی مادیدا رویدەن، ئەمە سەرباری ئەوەی کەدەکرێ زەمەنی ئاوەزی خاوبێ، یان خێرابێو بیرەوەرییەکەشی بەرەو دوێنە بازبداتەوە. بەلام شوێنی (ئاوەزی) دەکرێ بەشێوەیەك لەشێوەکان لەبواری دەرککردنی هەستیو خەیاڵدا لەگەڵ جێگەی فیزیاویدا کۆ بێتەوە، کەچی لەگەڵ ئەوەشدا، با ئێمە پەیوەندیە جێگاییەکانیش دەرکبکەین، یان بخەملێنن، کەس لەو بڕوایەدا نیە کەڕوداوە



ئاوەزیەكان جێگەیی بن. لەبارێكی واشدا ئەم قسەیەمان رێگەی بیركردنەوەی ئەوەمان لێناگرن كەرِودلوە ئاوەزیەكان لەزەمەنی فیزیاییدا رویان دابێ، بەمشێوەیە دەگەین بەوەی بڵێین خۆسازدانی كاتیو شوێنی لەنێوان مادەو ئاوەزدا هەیە.

ئاوەرِۆكی ئەم بیرۆكەیەی كەلەسەر ماددە هەیە باس لەبەردەوامیی شتێك دەكات. ئێمە سەرباری ئەو بەردەوامیەش هەست دەكەین كەهەست شەپۆلێكی پچرپچرە. بۆیە ئەگەرچی هەستو مەعریفەی ئێمە بەردەوامی نەبن، بەلاَم ملدانمان بەگریمانی ئەو بەردەوامیە دەگا بەجیاكردنەوەی جیهانی (دەرەكیی) مادە، لەجیهانی (ناوەكیی) ئەزمونو تاقیكردنەوە. لێرەوە دەتوانین بڵێین ئەم جیاكردنەوەیە بەرپرسیارە لەو هەلاَواردنەی كەلەنێوان ئاوەزو مادەدا دانراوە. بۆیە كاتێك كەدەگەرێینەوە بۆسەر ئەو مشتو مرِە ناكۆكەی كەلەسەر گۆرِانو جێگیریی واقعی مادە لەنێوان هەلوێستی بەرمەنیدسو هەرقلیتس دا هەیە، دەبینین كەهێشتا ئەم هەلوێستە فكریە رواڵەتو ناكۆكە لەحەوزەی زانستی نوێشدا ماوە. ئەم ناكۆكیە رواڵەتیە لەزانستی نوێدا لەو گەردیلانەدان كەلەشكانو فەوتان نایەن، لەگەڵ كێلگە ئاڵوگۆرپێكراوەكاندا. ئەو ناكۆكیە لەم پرسیارەدا دەردەكەوێ كەبەمشێوەیە دەیپرسین:- ئایا واقعی مادە چەند یەكەیەكی لەتێكشكانو فەوتان نەهاتوە، یان هەلقولاَنێكی نەبرِاوەیە؟ دەشتوانین هەمان پرسیار بەشێوەیەكی بپرسین؟ واقعی شەرعیی مادە چیە؟ كاتێك كەبیر لەشێوەو مادە دەكەینەوە دەبینینو دەزانین كەهێشتا هەردوو هەلوێستی بەرمەنیدسو هەرقلیتس سەبارەت بەگۆرِانو جێگیری بیرۆكەی سەرەكیی زانستی دوێشن. هێشتا زانستی نوێ سەبارەت بەكرۆكی ئاوەز لەدیدگای نوێو جیاوازو دورلەیەكدا ناكۆكیەكەی ئەوان چەند بارە دەكاتەوە بۆیە ئەگەر ئێمە سەبارەت بەپەیوەندیی نێوان ئاوەزو مادە پرسیاربكەین، بەزمانی نیوتن وەلاَم دەدەینەوە:-

ئەو پەیوەندیە ئەو شنەبایەیە كەتیشكی روناكی بەجێگەدا، یان بەناویدا، هەڵ دەگرێ، یان دەگوێزرێتەوە. كەچی لەگەڵ ئەوەشدا پرسیارەكە لەنێوان چەند وشەیەكی وەك (مادە، كرۆكی مادە، شێوەو بونیاد)دا هەرپەمایەی لێتوێژینەوە مایەوە. و كێشە سەرەكیەكەش لەم پرسیارەدایە:- بیرۆكەی كرۆك چی دەخاتە سەر بیرۆكەی بونیاد؟ تەقلیدێكی كۆن هەیە، هەوادارانی برِوایان بەبونی چەند كرۆكێكی لەگۆرِان نەهاتوو هەیە، لەگەڵ جۆرلوجۆریی خەسڵەتەكانی مادەو بونی چەند جۆرێكی دیاردە. زانای یەكەم كەبە(تالیس) ناسراوە، پێشنیاری كرد، وتی هەمو شتێك لەیەك كرۆك دروست كراوە، ئەویش ئاوە، زانایانی دیكە كەلەپاش ئەو هاتن سێرەگەزی دیكەشیان دایە پاڵ ئاوەكە:- باو ئاگرو خۆڵ.

بەمشێوەیە زاناو فەیلەسوفەكانی یۆنانی كۆن چونە ئەو برِوایەی كە ئەو پرەنسیپانەی سروشتی مادەیان پێكهێنا تاكە پرەنسیپی هەمو شتەكانیشی پێكهێنا. لەسەر بنەمای ئەمەش كرۆكەكان هەروەك خۆیان بەبێ گۆرِان دەمێننەوە رگۆرِان تەنها لەسەر راستكردنەوە، یان خۆسازدانەكاندا دێت، ئەمەش بەبۆچونی ئەوان مانای وایە نەهیچ شتێكی نوێ دێتەئارا، نەهیچیش دەفەوتێ لەمەوە دەبێ كەكەیانێك هەبێ، یان پتر لەكەیانێك هەبن كەشتەكانیان لێوە دروست بنو بپارێزرێن.

لەوانەیە ئەم بیرۆكەیە كەپەیوەندییەكی پتەوی بەكرۆكێكی نەگۆرِەوە هەیە، بوار بەگۆرِان، یان جۆرلوجۆر بونی شتەكان بدات، كەئەمەش شادەماری هزری زانستی فیزیایە. و ئەم هزرە بوبەهۆی ئەوەی لەقۆناغی پێش سوقراتەوە تیۆری ئەتۆمی ئاشكرابێو لەچاخی نوێشدا تیۆری وردیلەكانی لەئەتۆم وردتر دەربكەوێ. لەوانەشە ئەو بیرۆكە كلاسیكیەی كە باس لە بونی كرۆكێك دەكات كەبنەمای هەموشتەكان پێكبهێنێت لەناو فیزیای نوێدا بەدوربزانرێ، بەلاَم لەگەڵ ئەوەشدا دەبێ دەستەمۆی نیگەرانی نەبینو بپرسین:- ئەی ئاوەز (عەقڵ) چیە؟ ئەمەش لەبەرئەوەی ئەم پرسیارەمان هێندەی ئەوە پرِ تەلیسم نیە كەبپرسین، ئەی مادە لەدیدگای فیزیاوە چیدەگەیەنێ؟

دووەم - جووڵە - جولاَن:-

بۆچونەكان دەلێن جولە، بەشێوەیەك، پەیوەندیی بەمادەو زەمەنەوە هەیە. پێشینەو ماوچەرخەكانیش لەقوڵیی ناوەرِۆكی جولەیان كۆلیوەتەوەو پرسیویانە، - جوڵە چۆن پەیوەندی بەمادەو زەمەنەوە دەبەستێ؟

أ- (هەلقولاَنو بەیەكەوە گرێدانی)ی هەرقلو بەرمەنیدس.

حەزدەكەم، بڵێم كەوشەی (هەلقولاَن) زارلوەیەكە باس لەهەلقولاَنی بەردەوام روو لەگۆرِان دەكاتو زارلوەی (بەیەكەوە گرێدان)یش پێناسەیەكە بۆ توندیو رەقی.

هیراقلیتس پێی وابوو كەئاگر تاكە كرۆكی واقعی مادییە. هزری ئەم بەتواناو گرنگیی دژ بەیەكەكان و ناوەرِۆكەكەیەوە سەرقاڵ بوو.

هێندەی كەهیرقلیتس جەختی لەسەر پرەنسیپی (هەلقولاَن) یان (گۆرِانی بەردەوام) دەكرد، هێندەیش لەبەرامبەردا بەرمەنیدس جەختی لەسەر پرەنسیپی (جێگیر)ی دەكردو دەیوت:- (هیچ شتێ ناگۆرِێ) بۆیە زانایانیش هەندێ جار بە(مادە)و هەندێجار بەشتی دیكە گوزارەیان لەم دوو هزرە دەكرد.

ئێستا دەتوانین دەستەواژە ناودارەكەی هەرقل بەنمونە بخوێنین كەدەلێ (ناتوانی دووجار بچیتە ناو یەك ئاوی رووبارێكەوە چونكە بەردەوام ئاوی سازگارو نوێ بەسەر تۆدا دەگوزەرێ) حێ فەیلەسوفی زانا (كیرك - رانی) تەشەریان لەم دەستەواژەیە گرت ئاوا رافەیان كرد (بەسەر ئەو كەسانەدا كەدەچنە، یان باز دەدەنە ناو رووبارێكەوە ئاوی جیاواز گوزەردەكا، چونكە ئاو بلاَوە دەكو جیاو كۆش دەبێتەوە. ئەمجارە بەرەو هاژەی دێ.. ترسێ دەكەوێتەوەو دەریشدەپەرێو دەرِوا.)

تیۆفراستیش بەرِافەكردنێكی ئەفلاتونیانە پێی وایە نمونەی ئەو رووبارەی كەهیراقلیتس باسیكردوە بەرِونی باسی لەبەردەوامی رەهای گۆرِانی هەمو شتەكان دەكات هەمو شتێك وەكو رِ...

ئەهەڵقولاّن و رۆشنی بەردەوامدایە. بەکورتی هیراقلیتس (هەرقل) ئەجیهانی ورووژاودا جیهانێکی داینەمیکیی پڕ لەخەبات دەبینێ و پێی وایە کە(جێگیری) تەنها بەرهەمێکی هاوسەنگیی بەرقەراری نێوان دژەکانە لەرەوگەی هەڵقولاّن و رۆشتندا. لای ئەو شتی جێگیر لەئارادا نیە، شتی جێگیر لەو رەوشە واقعیە کاتیە بەولاوە شتێکی دیکە نیە کەلەنێوان هاو دژە یەکسانەکاندا رودەدات. رووحیش بەلای ئەوەوە وەك مادەیە، لەئاگر پێکهاتوەو لەگەڵ جیهانی سروشتیی مادەدا کارلێك دەکا.

ب- بەرمەنیدس و جێگیری:-

هەڵوێستی هزریی بەرمەنیدس بەهەڵوێستی هزریی هەرقل ناکۆکە. لەباسی دیکەشدا بەرمەنیدس هەر بەو هزرە کاری کراوە کەباس لەنەگۆڕیی شتەکان دەکات. ئەوەتا لەقەسیدە جوانەکەشیدا دەبینن دوو رێگە باس دەکا، ١- (رێگای راستی) ٢- (رێگای دیارو ئاشکرا) لەرێگەی یەکەمدا کەرێگەی راستیە بەرمەنیدس سروشت وەك زنجیرەیەك باس دەکات کەبەشێوەیەکی لۆژیکی داخراوبێ و مرۆڤ لەهەر خاڵێکیەوە بیەوێ دەتوانێ بچێتە ناویەوە. یان هەر بەعەقڵ و بەبێ تێبینی کردن دەیدۆزێتەوە. بەرمەنیدس ویستویەتی کەللەرەقی بەرامبەر بەرەوشی گۆڕان بکات. قایل نەبوە بەوەی مرۆڤ بتوانێت لەرێگەی دەرکردنی هەستیەوە مەعریفە بەدەست بهێنێ.

بەم شێوەیە بەرمەنیدس ئەو هەڵقولاّنەی رەتکردۆتەوە کەباس لەگۆڕانی بەردەوام دەکا، لەبری ئەوەش (زمان) بەنمونە دەهێنێتەوە کەدەتوانێ راستیی جێگیری و نەگۆڕان دەربخات.

(وشەکان دەتوانن باس لەهەمو بونەوەرێك بکەن، ئەمەش مانای وایە ئێمە ناتوانین باس لەرابوردو یان ئایندە بکەین، یان باس لەشتەکان بکەین لەکاتی وەستان، یان بەردەوامییاندا، چونکە ئەگەر لەوکاتانەدا باسیان بکەین خەسڵەتی "بونی خۆیان" لەدەست دەدەن)

ج- زینون و ناکۆکیی بەرواڵەت:-

لەو پرسیارەوە کەبەرمەنیدس دەربارەی ئەگەری گۆڕان وورژاندنویەتی زینون پرەنسیپی ناکۆکیی رواڵەتکاریانەی جوڵەو زەمەنی هەڵێنجاوە. لەم روەوە ئەرستۆ زینونی بەیەکەم کەس داناوە کەباسی لەدیالەکتیك کردبێ و لەمروەوە دیسان ئەرستۆ گەواهی لەسەر توانای زینون دەدا کەتوانیویەتی کەبەلگە نەویستێکی نەیارانی خۆیەوە بەدوو دەرەجام بگات. و پێی وایە کەزینون لەتوێژینەوەو سەلماندنەکانی خۆیدا لەدەستپێکێکی پەسەندی وەك راستی، یان بەلگەیەکی پێوانەییەوە دەستی پێنەکردوە، بەلکو لەو خاڵی لاوازیەوە دەستی پێکردوە کەلەسەرەتاوە لەپێشەکی و پاشانیش لەسەلماندنەکەی زینوندا بینیویەتی.

زینون تیۆرەکەی خۆیی بە رەتکردنەوەی ئەو تیۆرەی فیساگۆرس دەست پێکردوە کەدەڵێ شتەکان لەشتی زۆری دیکە، یان لەزۆر وردەی وا پێك دێن کەیەکسانە بەکۆی جۆری هەمو کرۆکەکان. بەم شێوەیە زینون رەخنەی لەتیۆری گەردیلەیی گرت و وتی:- تیۆری گەردیلەیی بواری ئەوەمان پێنادات بڵێین:- خستنەسەری شتێك بۆ سەر شتێکی تر دەتوانێ قەبارەکەی زۆرتر بکات. یان کەمکردنەوەی بەشێکی بکاتە ئەوەی کەئەوەی ماوەتەوە بچوکتربێ، هەروەها گەشتە ئەوەی بڵێت:- دەبێ شتەکان بەژمارەیەکی ناکۆتای شت دروست کرابن، ئەمەش مانای وایە لەوردە، یان گەردیلە دروست نەکراون، بەڵکو بەشێوەی پەیوەندیداری بەردەوامن. ئەو نمونەیەی زینون پێشکەشی کردوە ئەرستۆ ناوی دەنێ (وکیسەڵ)و ئاوا شیی‌دەکاتەوە (ناتوانی بگەیت بەکۆتایی گۆڕەپانی پێشبڕکێکە، ناتوانی لەکاتێکی دیاریکراودا ژمارەیەکی ناکۆتا خاڵی لێببڕێت، پێش ئەوەی بگەیت بەکۆتایی هەر خاڵێك پێویستە نیوەیت بڕیبێ، هەروەها دەبێ نیوەکەی ئەو



نیوەشت تێپەڕاندبێ ئەوسا دەتوانی تێبپەڕی. ئەم بارە بەمشێوەیە تا ناکۆتا بەردەوام دەبێ، واتە لەهەر پانتایی و جێگەیەکدا ژمارەیەکی ناکۆتا خاڵ هەیە، تۆش ناتوانیت لەکاتێکی دیاریکراودا یەك بەیەکی خاڵەکان دەست لێبدەیت.. لەنمونەیەکی وەك (تیری وەشێنراو)دا زینون باس لەزیادبونی درێژیی شت دەکات و دەڵێ (تیری فڕیو، ئارامگرتوە - واتە موستەقیرە) واتە هەرشتێك کەئارامگرتو و لەجێگەدا شوێنێکی یەکسان بەخۆیی داگیرکرد، ئەوە مانای وایە توانای جوڵەی نەماوە بەمشێوەیە دەبینین ئەوەی زینون هەستی پێدەکات جوڵە، یان گۆڕانی شوێنی خاڵەکانی جێگایە بەپێی خاڵەکانی زەمەن.

د/ ئەنیمۆس، سستی نواندنی خۆیی:-

لەفەلسەفەی زانستی گریکیی کۆندا ئەو بۆچونە نوێیانە نابینین کە لەسەر سستی نواندنی خۆیی، واتە لێکخشاندنی زیانیەخش هەیە، لەگەڵ ئەوەشدا گریکەکان بڕوایان بەبونی کارایەك هەبووە کەجوڵە دەردەپەڕێنێ و دەشیپارێزێ. ئەرستۆ گریمانی ئەوەی داناوە کەجوڵەی بەردەوامی ئەزیلە یەك (گریمان مەبەستی

لەموشەکێك بوبێ – و.ك) لـەفوردانی بایەکـەوە دەبـێ کـەناوی نـاوە Pneema واتە نەفەس. کە لەو نەفەسەوە بەرەو پێشەوە دەجوڵێو نەفەسەکەش بەرەو دولوە پاڵ دەنێ.

گریکەکان لەو بروایەدابون کـەئاژەڵیش (ئـەنیمۆس) یـان هەیـە، ئـەنیمۆس مـەیلێکی خـود هـاندانو خـود پاڵنانـە. لەگـەڵ ئەوەشـدا دەبینـین کەموکورتیـەك کەلـەمزری یۆنـانیدا هەیـە ئەوەیـە کەلـە تەکنەلۆژیاکـەی ئـەواندا بزوێنـەری یەکـەمی جوڵـە نیـە. گریکــەکان لەجوڵـەی ئەسـتێرەکانەوە پێیـان وابـوە کـەئاوەزێکی سـازێنەر لەئاسمانەکاندا (کۆزمۆس) هەیـە. و هـەر ئـەوان هێمـاو زانستەکانی ئەسترۆ لۆژیایان پەرەپێدلوە بۆئەوەی کرۆکەکانی زەویی وەك کانزاو دەرمـان و دەرزیو رەنگــەکانو ژیـانی زیندەوەرانیــش بەتــەواوی بگرێتەوە. هەموو ئەم شتانە لەژێر کاریگەریی ئەستێرەکاندا دانـران. بۆ نمونە لەرەنگەکاندا مەریخ رەنگی سور دەنوێنـێ، زوهـرە زەردو عەتاریدش وادانرا کەبەپێی بارودۆخ رەنگی دەگۆڕێ، بۆ کانزاکانیش زێڕیان دابەخۆرو زیو بۆ مانگو تێکەڵەی زێـڕو زیویش بـۆ مشتەری قورقوشم بۆ زوحەلو مس بۆ زوهرە. لـەم رێگایـەوە مـرۆڤو ئـاژەڵ هـەمو جیـهانی سروشـتی خرایـە ژێـر کاریگـەریی‌و پارێزگـاریی ئەستێرەکانی ئاسمـانو مەعریفـەی ئەستڕۆلۆژیاوە. و هـەمان کـار لەگـەڵ ئەندامـەکانی لەشـی مرۆڤیشـدا کـراو خرانـە ژێـر پارێزگـاریی ئەستێرەکانەوە، بۆ نمونـە عـەتارد وەك نوێنـەری ئـاوەزی ئیلاهـیو پەیامهێنی ئەو کرا بەپاسەوانی جگەر کەجاران بەناوەندی زیرەکی و ئاوەزی مرۆڤ دەزانرا.

لەفەلسفەی ئەرستۆدا سێ سەرچاوەی جوڵە هەن:–

أ– جوڵـەی سروشتی، سـەرچاوەی ئـەو جوڵەیەیـە کەلەهـەر شـتێکدا هەیـەو هـەوڵ دەدا ئامانجەکـەی بپێکـێ یـان بـارە سروشتیەکەی پێوەربگرێ.

ب– بزوێنـەرە دەرەکیە کاریگـەرەکان، ئەوانـەی کەلەرێگـەی وتووێژو کاریگەریی ئەو بارە دروست دەکەن کەمەبەستەکەی تێدا دەپێکرێ.

ج–ئـەو هـێزە دەرەکیـەی کەبـەزۆرە ملــە لەجوڵــە ناسروشـتیەکانەوە بەسـەر شـتەکاندا دەسـەپێنرێ. هـەمو ئـەم سەرچاوانە لەگەڵ ئەو شێوازانەدا هاوشێوەن کەکاریگەرێ لـەیان کـردەی مرۆیـی دادەنێـن جـۆری یەکـەمی جوڵەکــە هــەردەلێن ورژاندنەکە، یان خود هاندانەکەیە. جۆری دووەمیشیان دەڵێـن ئەو وروژاندن، یان هاندانەیە کەلەرێگەی ئەوی دیکەی شارەزاترەوە دێ. سێیەمین جۆریشیان دەڵێی ئـەو هێزە مادیـە، یـان زۆرە ملەیـە کەبەسـەر ئیرادەی تاکـە کەسدا زاڵ دەبـێ. ئەرستۆ پێیوایـە کـە شتەکان دەجوڵێنو دەگۆڕێنو بەو شێوەیەیان لێدێ کـەئیتر مۆرکی خۆیانـە. لـەم پێناسـەیەدا مانـای بنـەڕەتیی وشـەی (سروشـت) دەدۆزینەوە، کەواتە لێرەوە زانستی سروشتی دەبێ بەلێکۆڵینەوەی پێکهاتەو رەوشـتی شتەکان. هـەر بەهـەمان شێوە کیپلـەر پێیوابو کەهـەر پێنـج جۆرەکـەی مجەسـەمە فرەروەکـان خولگـەی ئـەو ئەستێرانە جلەو دەکەن کەجاران و لەوکاتەدا ناسراوبون. و بڕواشـی وابو کەفریشتەکان پاڵ بەئەستێرەکانەوە دەنێنو دەیانسـوڕێننەوە. بەدڵنیایش بەرەنگاریەکی بەهێز بۆ ئەو بۆچونـە دۆزرایـەوە کـەدەڵێ گـەردون میکانیزمێکـە بـەبێ بونـــی ئـاوەزێکی رێکخـەرو سـازێنەر کاردەکات.

ﻫ– ئایا جوڵە رەهایە، یان رێژەییە؟

ئەم پرسیارە وامان لێدەکات هەست بکەین کەمزرو توێژینەوەی لۆژیکـیو عـەقڵانی لـەدوو دیدگـاوە بـواری دەرك کردنـی ئێمـەیان بەجوڵـە رون کردۆتـەوە:– یەکـەمیان ئەوەیـە کەشـتەکان لـەدیدەی چاودێرەوە دەجولێـن، دووەمیـان، ئەوەیـە کەسـەبارەت بەشـتەکان چـاودێر خـۆی دەجوڵـی. لـەم هەسـتەوە دەپرسـین:– ئایـا جوڵـەی شتەکانو جوڵەی چاودێر لەسـەر ئاستێکی مـادی یەکسـان دەبـن؟ دیارە کاتێك کەخێرایی لەبەرچاوبگرین دەبینـین کـە یەکسـان نـابن، ئـەم بـارە وای لـەزۆری فیزیاویـەکان، بەتایبــەتیش نیوتــن کـردوە کەباس لەپێگەی رەهاو شوێنی رەهـا بکـەن، وەك ئـەوەی کەدەبنـە پاڵپشتو جیاکەرەوەی جوڵە. بەپێی ئەو بیرۆکەیەکی کەپـەیوەندیی بەخێرایی جوڵەوە هەیە، ناتوانین بەردەوامیی هیچ خێراییەك لەسـەر هێڵێکی راست مسۆگەر بکەین، ئەمەش لەبەرئەوەی کەجوڵەی خێرا بەبەردەوامی جوڵەیەکی خێرایە. ئەمـە ئـەو شتەیە کـەنیوتن باسـی دەکـات. دەزانـین کـە لەسـەر ئـەم بنەمایـەش نیوتـن بنـەمای ئـەو بیرۆکەیەی داناوە کەدەڵێ بەردەوامیی میکانیزمێك کەلێخشانی تێـدا نەبێ بۆ هەتا هەتایە.

دەبینـین لـەمێژوی زانسـتدا بیرۆکەیـەك هەیـە دووجەمســەرە لەنێوان ئەوەی کەمادە کۆمەڵە خەسلەتێکی رێژەیی هەبێ یان تەنها دەفرێك بێ بۆ مادەو تەواوی کارەکەی تێدا جێبەجێ دەبێ، ئەم دوو جەمسـەرە لەهـەڵچونو داچونـدا بـون. بـەبۆچونی ئاینشـتاین مـادە لەوزەیەکی مەیو بەولاوە چیدیکە نیەو جێگەش لـەوەدەچێ کۆمەڵـە خەسـڵەتێکی پـتر لــەمادەی هــەبێ، میکانیکیــای کوانتۆمیــش بەشێوەیەکی ناڕاستەوخۆ هەروا دەڵێ. لێرەدا دەکرێ ئێمە بەرامبەر بەتیۆرەکـەی ئیمـانوێل کـانت سەراسیمەبین کـەدەڵێ ئـەو جێگـەو زەمەنەی ئێمە تاقییان دەکەینەوە دوو گوتاری تیۆریی هەستکردنو خەملاندنی مرۆیـینو لـەمۆرکی شتەکاندا دانـراون. لەوانەشـە لەئـەو جیاوازیانە بکەین کەهەستەکانمان لەنێوان جێگەو زەمەندا پیشانمـ دەدەن.

لێرەدا دەپرسین بۆچی دەبێ بۆ بەدەسـتهێنانی گوتـاری رەهـ متمانە بەئەزمونی زەینی بکەین؟ یـان بـۆ دەبـێ لەرێگـەی زەینـەو شتەکان فێرببین؟

سێیەم:- زەمەن

زەمــەنیش وەك جێگـە، خەسـڵەتێکی جیاکـەرەوەی جیـهـ فیزیایی هەیە، ئەمـەش مانـای وایـە کـەروداوەکان لەزەمـەنێ فیزیاویدا روودەدەن. جیهانی { دەروون } یش ئەزمونێکی لەپرۆسـە بەدوای یەکدا هـاتنو درێژبونــەوەی زەمــەنی (ئـاوەزی)دا هەیـ

هەربەمشێوەیە دەتوانین ئەو روداوو باروداوخانە بەبیری خۆماندا بهێنینەوە کەئێستا لەجیهانی فیزیاویدا نەماون‌و دەتوانین رودلوەکانی ئایندەش پێشبینی بکەین، یان بخەملێنین. لەم ـیدگایەوە زەمەنیش وەك جێگەو وەك هێزو زۆر چەمکی دیکە ـەکرێ دوولایەنەبێ، واتە لەفیزو لەدەرونزانیدا بەدوو روی جیاواز ـەریکەوێ.

هەندێ لەزانایان‌و بیریارانی مۆدێرنە لەو بڕوایەدان کەزەمەنیش ـەپێی روداوەکان ناکرەهەند، ناکئاڕاستەبێ. بەپێچەوانەی ئەم بۆچونەشەوە پێشینەکان بەزەمەنێکی بازنەیی دایانە قەڵەم پێشینەکان دەیانگوت زەمەن پەیوەستە بەوەرزەکان‌و خولگە ـەلەکیەکانەوە، هاوچەرخەکانیش دەڵێن نەخێر پەیوەستە ـە(سەعات)ەوە.

لەنوسینەکانی ئەفلاتون‌و ئەرەستۆدا چەمکێکی خولگەیی ـەمەن دەبینین کەپەیوەستە بەسوڕانەوەی قەبارە ئاسمانیەکانەوە. ـەفلاتون بەنیوە ناچلی کەوتبوە ژێر کاریگەری پاشماوەی



قوتابخانەی فیساگۆرسیەوە کەجەختی لەسەر بونی پەیوەندییە کۆنو تەباکان دەکرد. ئەفلاتونیش لەزاری (تیماوس)ەوە ئەوەمان ـۆ دەگێڕێتەوە کەچۆن خواوەندەکان کەئەندازیاری گەردونین نمونەیەکی جولاوی ئەبەدییەتیمان دروست کردوە پشت ـەبرەنسیپی ئەو ژمارانە دەبەستێ کەئێمە پێی دەڵێین زەمەن. ـەریاری ئەوەش واباسی ئاوەزی کردوە کەلەچەند بازنەیەکدا ـەجولێت‌و جولانەکەشی هاوکاتە لەگەڵ جولەی قەبارەکانی ـمساندا.

هەر لەگفتوگۆکەی تیماوسدا ئەفلاتون باس لەروحەکانی جیهان ـەکات‌و دەڵێت گەردون بونەوەرێکی زیندوە، بەپێچەوانەی ئەم ئاراستەیەش ئەرەستۆ پێی وایە کەجولە بازنەیی‌و بەهێلەکان تاکە جۆری جولەی سروشتین‌و جگە لەوان هەرچی جولەی دیکە هەیە سەپێنراوو ناسروشتین. ئێستا دەتوانین تەشەرێك لەدیدگاکەی ئەرەستۆ بگرین‌و بڵێین:- لۆژیکی نوێ‌و شارستانی نوێ کەندەڵاێ‌و بۆشایی زۆریان لەبیرکردنەوەی زانستیانەو لۆژیکیانەی ئەرەستۆدا دۆزیوەتەوە، بەڵام با ئێمە بپرسین ئایا زەمەن رێژەییە یان رەهایە؟

زانایان زەمەن‌و جێگەیش بەشێوەیەکی رەهاو بەرێژەیش دەخەملێنن‌و دەپرسن:- ئەی ئایا زەمەن لەبەدوای‌یەکدا هاتنی روداوەکان پتر نیە؟ ئەی ئایا زەمەن بەوشێوەیە لەورۆژمی خۆی بەردەوام دەبێ تا بەسەر رودلوەکانیشدا تێپەڕبێ؟

لەکاتێکدا کەزانایانی سەردەمی نوێ پەسەندکردنی ئەو دیدگا گریکیە کۆنەیان بەلاوە ئەستەم بو کەباسی لەخەسڵەتی خولگەیی زەمەن دەکردو لەگەڵ پەرەسەندنی خولگەیی جولەی جەستەو قەوارە ئاسمانیەکاندا دەهاتەوە، دیدگای بەدوای یەکدا هاتنی بەهێڵیشیان بەلاوە بەرتەسك بوو، بەقوولی کەوتنە ژێر کاریگەریی ئەو کاتژمێرە ئالییانەی کەزانیارییان دەربارەی کات پێدەدات. بەڵام ئەم کەوتنە ژێر کاریگەرییەش بەبێ ئەم پرسیارەو گوزەر ناکات:- کاتژمێر چی دەپێوێ؟

هەر روداوێکی خولگەیی بکەین بەدواین پێوەری زەمەن (وەك هەلاتنی رۆژ) بۆمان دەردەخات کەئەستەمە بڕیار بدەین ئێمە مەبەستمان لەچ روداوێکی خولگەییە پشتی پێببەستین. ئەم گریمانە وەك هۆکارێکی بەرایی بو بەهۆی دان نان یان قایل بون بەو تیۆرە رەهاییەی زەمەن کەلەفیزیادا هەیە. هێندەی ئەوەی کەئەم دان پێدانانە لەنوسینەکانی گالیلۆدا دەبینین، بەڕونی لەنوسینەکانی ئیسحاق بارۆ (١٦٣٠-١٦٧٧)ی مامۆستای نیوتنیشدا دەیبینین بەڵام بەشێوەیەکی‌تر. بارۆ چوبوە ژێر باری ئەوەی کەبیسەلمێنێت زەمەن بێجوڵەیە، لێرەدا ئەم وتەیەی بارۆ بەنمونە دەهێنینەوە کەهەڵوێستی خۆیی تێدا جاڕ دەدات:-

"زەمەن هەر تەنها بەلگە نییە لەسەرئەوەی کەبونێکی فعلی هەیە، بەڵکو بەلگەیە لەسەر توانایەکی دیاریکراوی بەستن بەبون‌و بەردەوامیشەوە. بۆیە ئەگەر توانیمان مۆرکە رەهاو جەوهەرییەکەی دیاریبکەین بۆمان دەردەکەوێت کەزەمەن هێندەی ئەوەی روی لەوەیە جێگیر بێت هێندە روی لەبزۆکی خۆی نییە. خۆ لەڕاستی‌دا شتەکان ئەگەر بزۆکیش بن یان جێگیر، ئێمەش بەئاگابین یان نوستو ئەوا زەمەن درێژە بەئاڕاستەی خۆی دەدات، کەواتە زەمەن ئەو بزۆکییەی تێدایە کەدەکرێت بپێورێت بەبێ‌بونی جولە ئێمە ناتوانین هەست بەتێپەڕبونی زەمەن (کات) بکەین.

واباشە ئەم دواخاڵە رون بکەینەوە کەبارۆ باسی کردوە، ئێمە بەخولگەیەی بونی قەولرە ئاسمانیەکان قایلین‌و بەیاسای دەزانین لەبەرئەوەی چەند بارەبونەوەی ئەو خولگەیی بونە وا دەکات کەپێوانی زەمەن گونجاو بێت، هەروەها ئەم هەڵوێستە ئەوەش رون

دەکاتەوە کەبارێ نازانێ هەڵوێستی چاودێریکار بەرامبەر بەشتی چاودێریکراو دەبێ چۆن بێ، ئەگەرچی کەوتۆتە ژێر کاریگەریی ئەو شتەشەوە کەچاودێریی دەکات. رەنگە ئەم پەیوەندییەش بەهەردوو ئاراستەکەیدا هەر گرنگ بێ. نیوتنیش باسی زەمەنی کردوە. وای داناوە بەدەر لەڕوداوەکان پەیوەندیی بەتێکڕایەکی جێگیرەوە هەیە. ئەم تێڕوانینەی نیوتن دەچێتە بۆتەی گوتاری "بنەچەدروست"ەوە؛ گرانییەکەشی لەوەدایە کەئایا دەبێ روداوەکان تاکە رێگای پێوانو دەرك پێکردنی زەمەن بن، یان نا؟ ئێستا دەتوانین باس لەئاراستەی زەمەن بکەین.

یاساکانی فیزیای کلاسیکی بواری پێچەوانەکردنەوەشیان هەیە. کەچی لەگەڵ ئەوەشدا روداوەکان بەشێوەیەك لەبەدوای‌یەکدا هاتندا دێن کەتوانای پێچەوانە کردنەوەیان نیە، کەوابێ، واباشە بپرسین:- بۆچی میکانیزمی سروشت ناتوانێت بەرەو دواوە بگەڕێتەوە؟

ئەگەر ئێمە زەمەنمان بەپێی پەیوەندیەکەی بەبەدوای یەکداهاتنی روداوەکان پێناسەکرد، ئەوا قسەکردنمان لەسەر پێچەوانەکردنەوەی زەمەن شتێکی بێمانا دەردەچێ؛ بابەتێکی وا، پرسیارێکی لەمشێوەیە دەوروژێنێ:- ئەگەر یاساکانی سروشت زەمەنێکی لەپێچەوانەکردنەوە هاتوبن، واتە ئەگەری پێچەوانەکردنەوەیان هەبێ؛ بۆچی دەبێ بەدوای یەکدا هاتنی پێچەوانەی روداوەکان پەرسڤەبێو رونەدا؟ ئەو بەشەی زەمەن کەپەیوەندیی بەئینترۆپییەوە هەیە (ئینترۆپی لەدەستدانی رێکخستنو لەدەستدانی جیاوازیی گەرمییە) بەوە دەناسرێتەوە کە لەمەژمارکردن هاتوەو وابەستەیە بەرێژەیەکی پێوانەیی بچوکی پێچەوانەکارییەوە. لەسەر ئەم بنەمایە دەتوانین ئەم نمونە جوانە پێشکەش بکەین:- ژیان رەنگدانەوەیەکی رێکخراوەیی، یان تەرتیبیی ئینترۆپییە ئەمەش لەبەرئەوەی کە(زیرەکی) چەند بونیادو جیاوازییەکی وزەیی، لەمیانەی ئینترۆپیای فیزیایی گەردونەوە؛ لەدژی { مردن } ی لەسەرخۆو بەقۆناغی هەڵبەسترلودا دەهێنێ. لەم دیدگایەوە ژیان زەمەنێکی پیچەوانەکراوە دەبێ، لەڕاستیشدا ئێمە لەشکانو پارچەکارییە، دروست، یان خەلق کراوین کەهەرگیز ناتوانین لەفیلمێکدا ببینین کەبەپێچەوانەی زەمەوە شتەکانمان پیشان بدات. لێرەوە دەکرێ بێگەردبونی سروشتیو، هەڵگەڕاوەی ئینترۆپی بەسەر بونەوەرە زیندوەکاندا پیادەبکەین.

رەنگە ئەم قسەیە ئەوەش بگرێتەوە کەئێمە ناتوانین بەپێی زارلوەکانی زانستی فیزیایی، زنجیرە یەك لەدواییەکەکانی پرۆسەکانی ژیان، راڤەو پێناسەبکەین؛ ئەمەش نەك لەبەرئەوەی کەزۆر ئاڵۆزن، بەڵکو لەبەر هەڵگەڕانەوە ئینترۆپیاییەکەیان.

چوارەم:- شوێنو مادەو جوڵە.

پێشینەکان شوێنیان بەفراوانی شوبهاندوە:- گازێکی زیندوە گەردونی پڕکردوە. لەسەردەمی فساگۆرسیشدا شوێن بەو بۆشاییە ناویرلوە (کەپڕە لەروحو گیان)، لەقۆناغێکی پاشتردا ناونرا (بۆشایی). لەڕاستیشدا شوێن (جێگە) تا ئێستەش لەفیزیادا هەر مایەی ناکۆکیە. بابەتێکە گفتوگۆکەی لەسەر ئەوەیە کەئایا ئەو هیچ نیە، یان کۆمەڵە خەسڵەتێکی وای تێدایە ببێ‌بەشت. هەڵوێستی نوێ لەم مەسەلەیە شوێن دەکات بەدوو جۆرەوە:- ئەو شتانەی کەلەمادە دروست کراون، لەگەڵ جێگای نێوان شتەکان.

زانایانی گریك ئەو مشتو مڕەیان نەبڕاندۆتەوە، کەئایا شوێن وەك جۆرێك لەکرۆك ئامادەیە، یان تەنها بۆشاییەکە لەنێوان شتەکاندا. دەشتوانین بڵێین:- کەتیۆرە نوێیەکانی (کێڵگە) لەفیزیادا، خەسڵەتەکان، واتە ئەو خەسڵەتانەی کەکاریگەری لەسەر مادە دادەنێن، دەگەڕێنێتەوە بۆ شوێن. دەشتوانین بڵێین:- تیۆرە گەردیلەییەکان پێشبینی ئەوە دەکەن کەبەشە بنەڕەتیو جەوهەرییەکان بتوانن خەسڵەتەکانی مادەو کارلێکی شتەکان لەگەڵ شوێندا راڤە بکەن. بەمشێوەیە فیزیای گەردیلەیی لەم سەردەمەی ئەمڕۆدا وردیلە سەرەکیەکانی پێکهێنانی گەردیلەیی، (ئەلیکترۆن - پرۆتۆن - نیۆترۆن - بارگە بزێوەکان) بەچەند بەشێکی میکانیزمی دادەنێ کە لەئاستی گەرد نەویتن. دەتوانین بڵێین مادە کۆمەڵە وردیلەو پارچەیەکن کارلێك دەکەن، لەگەڵ ئەوەشدا تیۆرێکی گەردیلەیی وانابینین کەپێمان بڵی ئەو وردیلەو پارچانە پەیوەندییان بەیەکەوە هەیە، بۆیە پێویستە لەناو مادەدا شوێنێك هەبێ، ئەمەش وادەخوازێ کەنوزەیەکی ئاوەز لەنێوان وردیلە کارلێککردوەکاندا هەبێ. نیوتن تیۆری وردیلەیی روناکیی داناوە، بەڵام وردیلەکانی روناکی بۆ بڵاوکردنەوە روناکی پێویستیان بەناوەندێك نیە. ئەگەرچی بونی ئەو ناوەندە بۆ شەپۆلەکانی روناکی پێویستە. بەمشێوەیە ناچاردەبین بپرسین کەوابێ بۆچی نیوتن بەپێی بۆچونی خۆی (ئەپیر)ی ترنجاندۆتە ناو راڤەکردنی بڵاوبونەوەی روناکییەوە؟ لەوەڵامدا دەڵێین:- ئەوەبۆئەوەی چەمانەوە، یان شکانەوەی روناکی راڤە بکاتو بەشێوەیەك ئەو شکانەوەیەی راڤەکردوە گولیە ئەپیر لەجێگەی دیکە چڕترو لەخەسڵەتی مەمیلەداریدا دانسقەترە بەمشێوەیە نیوتن ئەپیری بۆئەوە بەکارهێناوە کەلەدورەوە راڤەکردنێکی میکانیکیانە بۆ (کار-کردەوە) بکات، بۆئەوەی ئەپیر وەك کرۆکێکی گەردونی وەریگرێ کەلەمیانەی شوێنەوە بەرەو هەمو گەردون باس لەپێکەوەگرێدانی میکانیزمەکانی زەوی بکات.

نیوتن بەم بیرکردنەوەیەی گەشتوە بە بەرەنجامی سێیەم - ئەویش ئەوەیە کەتوانای داهێنەرانەی گەردون لەشوێندایە نەك لەمادە.. جۆن تولاند (١٦٧٠-١٧٢٢) هەڵوێستێکی پێچەوانەی ئەوەی نیوتنی هەیە، ئەم دەڵێ جوڵە هاوکوفی مادەیەو لەویشەوە رەگی داکوتاوە. و دەڵێ خاكو ئاووهەواو ئاگر چەند رەگەزێکن دەگۆڕێن بۆ یەکتر. بەشێوەی ئاڵوگۆڕو لەخولانەوەیەکی هەمیشەیی بەردەوامدا خاك دەبێ بەئاو، ئاودەبێ بەباو، پاش دەبێ بە ئەپیر بەمشێوەیە سەرلەنوێو بەرەو ناکۆتا دەست دەکەنەوە بەتێکەڵبون؛ ئەوەشی کەبەردەوامی بەم گۆڕانە هەمیشەییو بەردەوامە دەدات ئەوەیە کەهەمو بەشەکانی گەردون لەجوڵەیەکی خێرای بەردەوامی تێکشکانو دروست بونەوەدان. تۆلاندیش پێی وایە

کەقەوارەکان بەهۆی کێشکردنەوە بەرەو چەقی زەوی کێش دەکرێن، لەبەرئەوەی کەقەوارەکان خۆیان کارو چالاکیەکی گونجاویان لەگەڵ ئاڕاستەی کێشکردنەکەدا هەیە.

پێنجەم/ وزەو زانیاری.

هێز لەفیزیای سەدەی نۆزدەدا تەوەرەی سەرەکییە، زانایان لەسایەی ونبونی زیانەکانی لێکخشاندندا سودیان لەسیفاتەکانی کارلێکردنی هێزەکان وەرگرتوە بۆئەوەی میکانیزمەکانی گەردون پێناسەبکەن. سەبارەت بەئالیەت و کارلێکەکانی ناو مادەو بەریەککەوتنی نێوان تەنەکان و جێگا، چەمکی وزە بوە بەشتێکی گرنگ، چونکە مرۆڤ لەناو مەنزومە زیندوونا زیندوەکانیشدا بۆ پارێزگاریکردن لەمەنزومەکان و بۆ درێژەپێدانی جوڵەیان پێویستی بەوزە هەیە. شتێك هەیە کەباس لەبونی کۆمەڵە پەیوەندییەکی گرنگ و نهێنی نێوان وزەو ڕێکخستنی بونیادکاری و زانیاری دەکات. ئەم بۆچونانەش پەیوەندییان بەزنجیرەی پرۆسە بەیەکەوە گرێدراوەکانی ژیانەوە هەیە. لەڕاستیشدا هەر ئەم بۆچونانەن وامان لێدەکەن بپرسین:-

ئایا چۆن شتە زیندوەکان لەمیانەی پەرەسەندنی جۆرەکانەوە خۆیان ڕێکدەخەن؟ یان ئایا چۆن شێوە زیندوەکان دەتوانن بونیاتێکی باشتر لەکەش و ناوەندەکەی خۆیان بهێننەدی و بیپارێزن؟ زانیاریەکان چۆن پەرەدەسەنن و ڕێکدەخرێن؟ ئەو سنورانە چین کەبونیادو مەعریفە لەئاستیاندا دەوەستن.

بیرۆکەی ناوەندیی ئەم بۆچونە لەیاسای دووەمی تەرمۆداینەمیك ـیە بیرۆکەی ئینترۆپیانەی تەریب بەم بۆچونەدایە. ئەم بۆچونە کاتێك فەراهەم کرا کەبۆ هەندێك لەزانایان روون بۆوە کەگەرمی شلەنیە، بەڵکو کارلێکێکی هەڕەمەکیانەی گەردەکانی مادەیە. ئەم بۆچونەش چەمکی سیستەم و ناسیستمیش و ئیحتیمال و هەڕەمەکی و زانیاری و لەدەستدانی زانیاریشی تێدایە. جیهانی کۆن لەم بۆچونانە بێئاگابوو بەڵام لەساڵی ١٨٢٤ دا کارنۆ توانی پەیوەندیەکانی نێوان گەرمی و وزەی میکانیکی شیبکاتەوە بەبێ ئەوەی ئاشنایەتییەکی بەیاسای یەکەم هەبێ:-

یاسای یەکەم:- وزە، دەکرێ شێوەکەی بگۆڕدرێ، بەڵام نە دروست دەبێ و نەدەفەوتێ

یاسای دووەم:- گەرمی ناتوانێت لەتەنێکەوە بۆ تەنێکی گەرم تێپەڕێ.

ئەنترۆپی:- زیانکەوتنە لەوزە، بەشێوەیەك کەلەمیانەی بەهەڕەمەکی بونی زۆری خۆیەوە، وەك کارێکی بەکەڵك نەماوەتەوە.

ئەم دەستەواژەیە زۆر ڕەشبینانە دێتە پێشچاو، چونکە دیارە ـدیەوی پێمانبڵێ کەوزەی بەسودی گەردون بەشێوەیەکی ناپێچەوانەیی (لامعکوس) کەم دەبێتەوەو (لەدەستدانی گەرمی)ی لێدەکەوێتەوە. دەکرێ (ئەنترۆپی) بەسەر بونیادەکانیشدا پیادەبکرێ. لەبارێکی واشدا ئەنترۆپی مانای وایە سیستەمی بونیادەکان لەمیانەی هەڕەمەکییەکی بەردەوامەوە توشی داخورانی بەردەوام دێ.

ئەم وتەیەش دیارە ڕەشبینییەکی دیکەیە دەربارەی ئینترۆپی:- هەمو شتێك بەتێپەڕبونی کات گەندەڵ دەبێ و دەفەوتێ، لەگەڵ ئەوەشدا ئەم یاسایە ناوازەشی هەیە، بەتایبەتی لەناو بەرەقەیی و بونەوەرە زیندوەکاندا.

کارنۆ هەستیکرد ناتوانین بە(گەرمی بەتەنها) کاربکەین، پێویستە گەرمی بگوازرێن بۆ تەنێکی سارد ئەوکاتە وزە وەك وزەیەکی شاراوەو ئامادەی بەهێزەوە کۆگادەکرێ.

دەکرێ وزەی شاراوەش وەك وزەی جوڵاندن دەربازبکرێ، بەڵام دەبێ بۆئەم مەبەستە وزەیەکی جوڵاندن هەبێ کەوزە شاراوەکە دەربازبکات. بەڵام لەوانەیە شێوەی وزە شاراوەکە لەشێوەی وزە جوڵێنەرەکە جیاوازبێ. ئەم بارانەش هێمان لەسەرئەوەی کەگۆڕەرێکی وزە هەبێ کەوزە لەشێوەیەکەوە بگۆڕێت بۆ شێوەیەکی دیکە. ئەگەرچی ئینترۆپی لەمەنزومە داخراوەکاندا پتردەبێ و ئینترۆپیش لەڕێکخستن کەم دەکاتەوەو لەئەوکارە کەم دەکاتەوە کەدەکرێ ئەنجام بدرێ، بەڵام لەوەدەچێ کەبونەوەرە زیندوەکان بەم ڕێسایە ناوازەبن.

شەشەم/ پەرەسەندن و ڕەسەنی جۆرەکان.

لامارك (١٧٤٢-١٨٢٩) یەکەمین زانای سروشتناسە کەهەوڵیداوە ئەو بۆچونە فکرییە باوە بگۆڕێت کەدەڵی شتەکان نەدەگۆڕێن و نەدەبن بەشتی‌تر. و ئەم پێشنبارەشی‌کردوە (لەهەموو گەردوندا کاریگەرییەکی سەرسوڕهێنەر هەیەو هیچ کۆسپێك ناتوانێت لێی کەم بکاتەوە)

هەروەها دەڵێ (دیارە هەموو شتێك لەوجوددا مل بەگۆڕانکاریی پێویست دەدات). کۆلمان (١٩٧١)یش بەدەربڕینێکی دی دەڵێ (وجود. هەر هەمو وجود، لەقەواڵەیەکی بەردەوام بەولاوە چیدیکە نیە، هەڵقولاوێکی بەرفراوانی خەسڵەتە لەفەوتان هاتوەکان و کەیان و بونی نائاراوە. بۆیە خودی گوتارەکانی پۆلێن کردنیش لەبەرامبەر دینامیکیا جەختکارەکەی سروشتدا هەڵدەوەشێن". دەتوانین ئەم بیرۆکەیە بگەڕێنینەوە بۆ هێراقلیتس ئەویش پێیوابو کەکرۆکی واقع بریتیە لەگۆڕان. لەچەرخی نوێشدا برجسۆن بەوە قایل بو کەهێزێکی ئاڕاستەکار لەژیاندا هەیە، ناوی نا(هەنگاوی زیندەگانی)و بردیە ناو کرۆکی فەلسەفە زیندەگانیەکەی خۆیەوە. بەڵام داروین نەیتوانی راڤەکردنێکی ماتریاڵیانەی قەڵەمبازە هەڕەمەکیەکان، یان بازدانەکان پێشکەش بکات. شتێکی زۆر کەمیشی لەسەر بۆماوەیی جینی دەزانی. لەئێستاشدا ئەو قەڵەمبازانە دەگەڕێنرێنەوە بۆ تێگرتنی بەردەوامی چەپکێك تیشکی گەردونی و لەڕێگەی ئەو چەپکە تیشکانەوە وەرچەرخان لەبونیادە بۆماوەییەکاندا دەکرێ. هەرچەندە کەتێگرتنی بڕێکی زۆر لەو تیشکە زیانبەخش دەبێ بەڵام کەڵکیشی بۆ بۆماوەیی هەیە. لەمڕووەوەیە کەلامارك چووەتە پای

ئەو بیرەی کەباس لەئەگەری راستکردنەوەی بونیادی بەمیراتی وەرگیراو دەکات لەڕێگەی ئەزمونی تاکە کەسییەوە.

داروین هەوڵینەدلوە رەچەڵەکی گەردون، یان رەچەڵەکی مادە راڤە بکات. لەبەرئەوە وەك دەستهاتێك سەیری جیهانی سەرزەویی کردوە. لەبەرئەوە داهێنانە زانستیە مەزنەکەی ئەو لەو راڤەکردنەدا بەرجەستەدەبێ کەلەڕێگەی زنجیرەیەکی بەیەکەوە پەیوەندیداری پرۆسەی راستو هەڵەوە سەبارەت بەئەفراندنی شێوازو جۆرەکانی ژیان پێشکەشی کردوە.

داروین باسی لەئەو گۆڕانە کردوە کەلەزەمەنی جیۆلۆجیدا لەجۆرەکانی ژیان بەپێی دابەش بونو بلاوبونەوەی جۆرەکان لەهەرێمە جیاجیاکانی جیهاندا رودەدات؛ بەلام ئیراسمۆس داروینی باپیری لەو بڕوایەدا بو کەچەند هێزێکی شاراوەو نەناسراو هەنو جۆری سەرکەوتو لەوانەوە دەکەوێتەوە.

مالتوس لەکتێبی (وتارێك لەسەر پرەنسیپی دانیشتوان) دا کەساڵی ١٧٩٨ چاپکراوە دەڵێ پەرەسەندنی دانیشتوان لەپەرسەندنی ئامرازەکانی ژیانیان خێراترە، ئەمەش وایکردوە کەهەژارەکان بمرنو دەوڵەمەندەکان بمێننەوە. ئەگەر بگەڕێینەوە بۆلای داروین دەبینین تیۆری پوختەبون بەسەر روەكو ئاژەڵو مرۆڤیشدا پیادەدەبێ. ئەم مرۆڤە بەتوانا باشەکانی خۆی زیادە دەخاتە سەرپوختەبونی کەڵەکبوی سەر سروشتو، گۆڕانکاریی پێدەکاتو سودی لێدەبینێ. کاتێکیش بچینە سەرباسی داروینیزمی نوێ دەبینین ئەو تیۆرەی بۆماوەییە دەخاتە سەر پوختە بونە سروشتیەکەی داروین کەپێشنیار دەکا، تێکەڵەیەکی ڤایرۆسی هەبێ، ئەو تێکەڵەیە پرۆتوپلازمای خانەی خانە گوێزەرەوەیەو ئەوتەوەرە دروست دەکات کە بایۆلۆژیای گەردیلەیی باسی دەکات. و دەریدەخات هیچ زانیاریەك ناتوانێ بەپەرسەندن، یان هەر بۆماوەی تێپەڕبکاتو شوێن بگۆڕێ. ئەگەر لەڕێگەی ترشی DNAیەوە بەچەند شیفرەیەکی داڕێژراو نەچێت بۆ RNA.

ئەمەش مانای وایە کەداروین لەزانستی جینەکانو بەبازدانی جینی ئاشنا نەبوە. لەڕاستیدا خەملاندنی پەرەسەندن لەڕێگەی قەڵەمبازی پەرینەرە تیۆرێکە زانای روەك ناسی سویسری (کارل ویلهلم رامبی ١٨٧٠-١٨٩١) هێناویەتە ئاراوە. کارل تیۆری داروین رەتدەکاتەوەو پێی وایە کەئامانجێك یان مەبەستێك لەئاراستەو ڕوی بازەکاندا هەیە. کەواتە بەمشێوەیە دەتوانین باس لەئامانجگەرایی پەرەسەندنی بایۆلۆژیو نامەبەستگەرایی پەرەسەندنی فیزیایی بکەین.

حەوتەم:- رەچەڵەکی گەردون.

سێ تیۆری کۆزمۆلۆژیایی سەرەکی هەن، هەریەکەیان سەرهەڵدان، یان رەچەڵەکێکی جیاوازی ئاوەزی تێدایە:-

-تیۆری یەکەم:- دەڵێ گەردون لەلایەن کەیانێکەوە ئەفرێنراوە کەئەو کەیانە پێش مادەو یاسا فیزیاییەکانیش کەوتوە.

-تیۆری دووەم:- دەڵێ گەردون بەمشێوەیەی ئێمە دەیبینین بەپێی چەند یاسایەکی فیزیایی دەگونجێت و سازدەدرێتەوە، یان لەیەکەمجاردا لەئەنجامی تەقینەوەیەکی گەورە دروست بوە ئەو تەقینەوەیەش لەئەنجامی چڕیی زۆری مادەی یەکەمی گەردونەوە رویداوە.

-تیۆری سێیەم:- دەڵێ گەردون شتێکی هەمیشەییە.

دیگای یەکەم دەڵێ ئاوەز لەپێش ماجدەوە بونی هەبوە. واتە ئاوەز لەبنەڕەتدا پشت بەمادە نابەستێ، واتە ئاوەز پشت بەمێشك نابەستێ.

دیدگای دووەمیش دەڵێ هیچ روداوێك لەپێش تەقینەوە گەورەکەوە راڤەو شیکردنەوە هەڵ ناگرێ. رەنگە ئەم گریمانە وادابنێ کەزەمەنو چەمکی زەمەن لەپێش بونی روداوە فیزیاییەکانەوە هیچ مانایەکیان نەبوبێ. بۆیە دەتوانین کەوازەمەن بخەملێنین لەپێش ئەو روداوانەوە رەهابوەو هیچ شتێك لەودا ڕوی نەدابێ. لەبارێکی وادا دەتوانین بڵێین:- بونی زەمەن لەپێش دروست بونی گەردون لەتەقینەوە گەورەکەوە مانای درێژبونەوە دەگەیەنێ. دیدگای سێیەمیش وامان لێدەکات بڵێین:- ئاوەز هەمیشە ،وەك ئێستا هەبوە، بێگومان وەك دەزانین ئاوەزیش لەسەر زەوییە، کەواتە پەرەسەندنی ئاوەز دیاردەیەکی خۆجێییەو بەو شێوەیە دانسقە نبە.

هەشتەم:- سەرهەڵدانی ژیان.

تالیس پێیوابوە کەشێوازە ساکارەکانی ژیان لەئاوەوە پەیدابون. ئەرەستۆ بەوە قایل بووە کە ژیان خۆبەخۆ ئەفرێنراوە. زانایانیش لەسەدەی حەڤدەدا لەئەنجامی داهێنانی مایکرۆسکۆبەوە چەند شێوازێکی نوێی ژیانیان دۆزییەوە. (ئەنتۆن ڤان لیڤنهوك ١٦٣٢-١٧٢٣) پێیوابو کە ئەو ئەندامیە وردانەی ئەو دۆزینیەوە خۆبەخۆ لەباوە دروست بون بەئەزمونیش ئەم وتەیەی سەلماند. پاستۆر (١٨٢٢-١٨٩٥)یش سەلماندی کەڤایرۆس لەبادا هەیە. لەکۆتایی توێژینەوەکانیشدا وتی هیچ سەرهەڵدانو لەدایك بونێکی خۆبەخۆنیە، بەلام نەیتوانی ئەم قسەیەی بەئەزمون بسەلمێنێ. ئەگەرچی زانایانی پاش پاستۆر هەوڵێکی زۆریاندا بۆ ئاشنابون بەو هەوڵەی کەمادە دەیدات بۆئەوەی ببی بەشتێکی زیندوو کەچی تاکۆتایی هەر لەسەر ئەو بڕوایە مانەوە کەمادەی نازیندو خۆبەخۆ ناگۆڕێت بۆ شێوەی زیندوو هەر دەیانپرسی:- ئەی ژیان چۆن دەستی پێکرد؟ ئەمجا فردهۆیل هاتو باسی لەباری جێگیری کۆزمۆلۆژیا کردو ئەوەشی بەوەلامی گونجاوزانی.

پەراوێزەکان:

١-Concepts in Science - Richard Gregory
٢--Links to Mind. Richard Gregory
لە (المعرفە "السوريە" - ع - ٤٢٢ - ت ١٩٩٨) کراوە بەکوردی

وەرزش دوور لەبنەما زانستیەکانی چەکێکی تێکدەرە

ئامادەکردنی.سردار عبدالسلام بابان
مامۆستای زیندەزانی

ـەجیهانی ئێستادا وێڕای ئەوەی وەرزش چ وەك ئامرازێکی ـەیەسی مرۆڤایەتی دەیان‌و سەدان گەلی دژ بەیەکی لەژێر سۆزی ـەرگـ ـیو لەیاریگاکانی ململانێ‌و پێشبڕکێی هێزو توانا‌و لێهاتوویی ـەیـ ـەگەیەنێت‌و دەستیان دەخاتە نێو دەستی یەکترو چ وەك ـەـرێکی ئابووری بووە بەکاروپیشەی هاولاتیانێکی زۆری ولاتانی ـەـیەدلر بەگشتی‌و ولاتانی هەژارو بێسەرمایەی وەك ولاتانی ـەـیقاو دەریای کاریبی‌و ئەمریکای لاتین بەتایبەتی و سالانە وێڕای ـەـنی تاکەکەس خـودی ـەـشکار داهاتێکی زۆر بۆ یانەو ـیە وەرزشیەکان‌و دەزگاو ـەـلوە خزمەتگوزەریەکان‌و ـی بالادەست لەم بوارەدا ـەـتەبەردەکات هەروەك ـەـزکی بەرازیل رایگەیاند کە ـەکەیان هیچ بنەمایەکی ـی کشتوکال و سامانی ژێر ـیو تەکنەلۆژیای ئەوتۆی ـیە کەببنە هێزێکی ئابوری، ـکو ئەو هێزو توانا‌و لێهاتووەی ـی کەهاولاتیەکانی سالانە وەك ـەـشکاران بەتوانا دەیان ملیار ـر بۆ داهاتی نەتەوایەتی ـەدەست دێنن.



وەرزش بووە بەپێداویستیەکی گرنگی ژیان‌و وەك چارەسەرێکی ـشوەخت‌و بەرزکەرەوەیەکی هێزو توانای لەش‌و دوورخەرەوەیەکی ـە دەروونی‌یەکان‌و بەهێزکەرێکی بەرگری لەش یەکێکە ـکۆنەکە سەرەکیەکانی تەندروستی مرۆڤ‌و دوورەپەرێزی لێوەی ـخۆشکەری توشبوونە بەدەیان نەخۆشی جەستەیی و دەروونی ـوت قەلەوی لەرادە بەدەرو لەش لاری‌و بێتوانا‌و لاوازی ـسولکەکان‌و شێواندنی بڕبڕەکان‌و پەستانی خوێن‌و شەکرەو ـەرستی‌و دوورکەوتنەوە لەکۆمەل‌و هاوکاری نەکردنی کەسانی ـوروبەر، چونکە نەخۆشی تەنها بریتی نیە لەهەست کردن بەئازارو نارەحەتی لەیەکێك لەئەندامەکانی لەش بەلکو سستی ئەندامەکان‌و کەم چالاکی‌و بێتوانایی مرۆڤ لەئاستی ئەنجامدانی کارو فەرمانی رۆژانەی بەرێك‌وپێکترین شێوە بریتین لەنەخۆشیەکانی مرۆڤی سەردەم.

بەلام ئەمەش بەو مانایە نیە کەمرۆڤ بۆ دوورکەوتنەوە لەنەخۆشی‌و بەمەبەستی لەشێکی شۆخ‌و شەنگ‌و بەرزکردنەوەی هێزو توانای‌و نواندنی بالادەستی‌و لێهاتوویی بێ‌گوێدان‌و لەبەرچاوگرتنی بنەما زانستیەکانی وەرزش سەریەخۆو بەپێی ئارەزووی جۆرێك لەوەرزش پیادە بکات کەدوورنی‌یە بەهۆی نەگونجاندنی لەگەل هەلکەوتوویی لەشی‌و خەسلەتی ئەندامەکانی‌و توانای ماسولکەکانی دووچاری دەیان نەخۆشی جەستەیی بکات‌و کاریگەری دژوار لەسەر لەش جێنەهێلێت، چونکە وەرزش‌و وەك هەموو پێداویستیەکی لەشی مرۆڤ چەکێکی دوو سەرەو بەرامبەر بەلایەنە سوودبەخشەکانی لایەنی زیانبەخش زۆریشی هەیە.

هەر ئەمەبوو وەك هاندەرێك پزیشکانی تایبەتمەند بەپزیشکی جەستەیی (الگب البدنی)و پسپۆران بواری وەرزشی هاندا کەلقێکی پزیشکی تایبەت بەوەرزش بۆ پاراستنی لەش‌و دابین کردنی تەندورستی وەرزشکاران بەناوی پزیشکی وەرزشی‌یەوە بهێننە ناو زانستی پزیشکی‌یەوە. ئەم زانستە لەگەل ئەوەی چەند مێژوونووسێکی وەك گالن دەلێن زانستێکی نوێ نی‌یەو مێژووی سەرهەلدانی دەگەڕێننەوە بۆ سالانی پێش زاین بەپێی ئەو بەلگەیەی کەیۆنانی‌یە کۆنەکان لەسەدەی سێیەمی پێش زاین بۆ پاراستنی لەشی وەرزشکارەکانیان و بەرزکردنەوەی هێزو توانایان لەخولە ئۆلۆمپی‌یەکانی ئەو سەردەمە سوودیان لەم زانستە

وەرگرتووەو تەنانەت توانیویانە مادەی ووزەبەخش dOPPING بۆ بەرزکردنەوەی لێهاتوویی وەرزشکارەکانیان بەکاربهێنن.

بەلام سەرهەلدانی راستەقینەی ئەم زانستە وەك لقێك لەپزیشکی گشتی دەگەرێتەوە بۆ دوا سالەکانی جەنگی جیهانی دووەم لەکاتێك دا کەسەربازەکانی ئەلمانیاو روسیا بەهۆی درێژخایەنی سالانی شەرو سەخت و دژواری بەرەکانی جەنگەوە لەئاستی ئەنجامدانی فەرمانەکانی سەرشانیان دەستەو وەستان بوون و زۆریەیان بەهۆی چەند نەخۆشییەکی جەستەیی ساکاری وەك ئازاری برپڕەی پشت و جومگەکانی ئەژنۆو پاژنەو رەقبونی ماسولکەکان بەناچاری بەرەکانی جەنگیان بەجێدەهێشت و دوای ئەنجامدانی شیکاری گشتی پزیشکەکانیان دوچاری سەرسوڕمان دەکرد بەوەی کەهیچ نیشانەیەکی نەخۆشیان پێوە دیارنەبوو، چونکە ئەو سەربازانە لەرووی ناتەواوی ئەندامەکانی لەشیانەوە نەخۆش نەبوون بەلکو لەرووی لێهاتوویی و کەمتوانایی لەشیان لەئاستی فەرمانەکانیان نەخۆش بوون، هەربۆیە پزیشکانی جەستەیی هەولی جیاکردنەوەی ئەم لقەیان دا لەپزیشکی گشتی و بەسەر سەربازەکان و هاولاتیەکانی بەرەکانی جەنگەوە جێبەجێیان کرد بەمەبەستی پێکانی سێ ئامانج:

١- بەرزکردنەوەی هێزو توانایی جەنگاوەران بەرێگایەکی زانستی و هەولدان بۆ راهێنان لەگەل سەختی بەرەکانی جەنگ و ئاو هەوای ناوچەکەدا.

٢-چارەسەرکردنی جەنگاوەران بەرێگای سورشتی وەك مەساج و ئەنجامدانی جولەو مەشقی پێویست و دوورکەوتنەوە لە بەکارهێنانی دەرمان و نوستنی نەخۆشخانە.

٣- بەرزکردنەوەی وورەی جەنگاوەران و هاولاتیانی ناوچەکانی جەنگ وجیاکردنەوەی کەسانی لێهاتوو بۆ ئەنجامدانی چالاکی دژوار.

دوای کۆتایی هاتنی جەنگی جیهانی دووەم پسپۆرانی وەرزش بەهاوکاری پزیشکانی جەستەیی ئەم زانستەیان لەپزیشکی گشتی و پزیشکی سەربازی دابڕی و خزاندیانە نێو سلکی وەرزش و لەدیاریکردنی نەخۆشییەکانی وەرزشکاران و کەم توانایی مرۆڤی ئاسایی و نارێکی لەش و شێوانی جەستەیی و چارەسەرکردنی ئەم نەخۆشیانە سوودی تەواویان لێی بینی و توانیان ئەم ئامانجانەی پێ بپێکن:-

١- دیارکردنی فسیۆلۆژی لەشی وەرزشکاران و زانینی توانای جەستەیی و دەروونیان.

٢- چۆنێتی هەلبژاردنی جۆری وەرزش بۆلەشی وەرزشکارو دیاریکردنی کاریگەری ئەو وەرزشە لەسەر لەشی وەرزشکار.

٣- پەرەپێدانی توانای لەشی وەرزشکارو پارێزگاریکردنی بەرێگایەکی زانستی.

٤- بەکارهێنانی ئامرازی زانستی نوێ لەچارەسەرکردنی نەخۆشییە وەرزشییەکان و پێکانی لەشی وەرزشکارو چاکبوونەوەی بەپەلەو گەرانەوەی بۆ نێو یاریگا.

بەپێی ئەو راستیانەی کەوەك بەلگەنەویستێك شارەزایان و پسپۆرانی زانستی پزیشکی وەرزشی لەدەرئەنجامی چەندین تاقیکردنەوە لەسەر توانایی وەرزشکاران و کاریگەری وەرزش بۆسەر لەشیان بەدەستیان هێناوە رێڕای ئەوەی بەشێکی زۆری وەرزش گشتییەو نەك هەر وەرزشەوانان و وەرزشکاران و وەرزشدۆستان دەتوانن پیادەی بکەن، بەلکو مرۆڤی دوور لەوەرزشیش نەك وەك ئارەزوویەك بگرە وەك پێداویستیەکی لەش و بنەمایەکی گرنگی تەندروستی دەتوانن رۆژانە لەکاتەکانی دەست بەتالی و بەر لەدەست پێکردنی فەرمان پیادەی بکەن، لەوانە بەپێ رۆیشتن کەپێویستە رۆژانە مرۆڤی ئاسایی بەلای کەمەوە سێ کیلۆمەتر بەپێ برِوات و هەروەها راکردنی سوك و جولە سویدیەکان و مەلەوانی و یاری تۆپی پێ و بالەو باسکەو پاسکیل سواری، چونکە ئەنجامدانی ئەم جۆرە وەرزشانە بەشێوەیەکی ساکارو دوور لەململانێی توندوتیژ گەر دوور لە بنەما زانستیەکانیشی بێت کاریگەری بۆ سەر لەش بەجێنایەلن.

بەلام پێچەوانەی ئەمانە هەندێ جۆری وەرزش کەبەیارییە بەهێزەکان ناسراون وەك بۆکسێن و زۆرانبازی و بەرزکردنەوەی قورسایی و جوانی لەشی مرۆڤ گەر سەربەخۆو بێ لەبەرچاوگرتنی بنەما زانستیەکانی کەوەك ئێستا گەنجێکی زۆر لەولاتی ئێمەدا بەپێی ئارەزوو و بۆ نواندنی تواناو دەرپەراندنی لەش و وەك خۆپڕچەك کردن یاری جوانی لەش بێ دلنیابوون لەوەی کەلەگەل توانای ماسولکەکانیان دەگونجێت ئەنجام دەدەن پیادەبکرێت، ئەوا نەك هەر سوود بەلەش ناگەیەنن و هێزو توانای لەش زیاد ناکەن بەلکو زیانێکی زۆر بەلەش دەگەیەنن و کاریگەری خراپی وەك شێواندنی بڕبڕەکانی پشت و تێکدانی جومگەکان و لەشلاری و پوکانەوەی ماسولکەکان و گەشەنەکردنی ئەندامەکان بۆ سەر لەش بەجێدێلن.

جا بۆ دوورکەوتنەوە لەم کاریگەریە دژوارانەی وەرزش پێویستە لەسەر ئەوکەسەی کەجۆرێك؟ وەرزشی قورس بەپێی ئارەزووی هەلدەبژێرێت بەر لەپیادەکردنی ئەم شیکارانە ئەنجام بدات: –

١- وەرگرتنی نمونەیەك لەماسولکەکانی بۆ دیاریکردنی بری مادەی فایبرین Fibrinو میکۆتین Mycotin بەوردبین لەژێر ماسولکەکانی بروانرێ، چونکە لەشی مرۆڤ لەم رووەوە دوو جۆرە کەیەکەمیان لەجۆری ئەتلیتە Athlet واتا توانای ئەنجامدانی ئەم یاریانەی هەیەو دووەمیان لەجۆری ئەستینکە Astenic واتە توانای ئەنجامدانی ئەم یاریانەی نییە.

٢- شیکاری کۆئەندامی هەناسەدان بەتایبەت دیوارەکانی [illegible] هەروەها کۆئەندامی بینین.

٣- شیکاری کۆئەندامی جولەو دەمار بۆ دلنیابوون لەپەیوەندی تەواوی نێوان دەمارو ماسولکە.

٤- شیکاری جومگەی ئانیشك و ئەژنۆو تەواوی بونی هاتووچۆیان لەرێگای تیشکی Xەوە.

ئەمە جگە لەچەند شیکردنەوەیەکی گشتی کەپێویستە بۆ هەموو وەرزشکارێك ئەنجام بدرێن وەك

١- شیکردنەوەی خوێن و هێلکاری دل لەهەردووکاتی پشوو و ئەرك دا.

٢- شیکردنەوەی هەموو جۆرێکی پاشەرۆ.

لەسەرووی ئەمانەشەوە ئەنجامدانی شیکاری وەرزی دوای پیادەکردنی وەرزش لەلایەن وەرزشکارەوە لەلایەن راهێنەر پزیشکی وەرزشکاری تیپەوە بەبەکارهێنانی ئامرازی پزیشکی مۆدێرنی وەك ئامێری شیکردنەوەی لێهاتووی جەستەیی کەپێی دەلێن Sipiro Ergo Meterو ئامێری وێنەگرتنی شیکاری بۆ گرتنی فلمێك لەسەر جولانەوەی وەرزشکار بۆدیاریکردنی جولانەوە راستەکان و بەردەوام بوون لەسەریان و بەلاوەنانی جولانەوە هەلەکان



کەدەبنە هـۆی بـەفیڕۆدانی ووزە. هـەروەها دڵنیـابوون لـەڕادەی گونجاندنی دەمارو ماسولکەو وەڵام دانەوەی ئەم دوو پرسیارە:-

ئایا ئـەو جـۆرە مەشـق‌و ڕاهێنانـە لەگـەڵ لەشـی وەرزشـکار ـەگونجێت؟.

ئایا ئـەو جـۆرە مەشق‌و ڕاهێنانـە لـەتوانای لەشـی وەرزشـکار کەمترە یان زیاترە؟

خۆ ئەگـەر وەڵام دانـەوەی پرسیاری دووەم لەلایـەن پزیشـک‌و ڕاهێنەرەوە پشت گوێ بخرێت ئـەوا ئـەو جـۆرە وەرزشـە کاریگـەری پێچەوانەی دەبێت بۆسەر لەشی وەرزشکار.

هەروەها دەتوانرێت لەم ڕێگایەوە جیاوازی لەنێوان وەرزشکاران ـەرووی توانای لەش‌و لێهاتوویی‌و لایەنی هونەرییەوە دیـاریبکرێت. پێویستە ئەو ڕاستیەش لەبیرنـەکرێت کـە دەبێت وەرزشـکار لەسـەر ٦٠٪ی توانـای مەشـق بکـات بۆئـەوەی ماسـولکەکان بـەڕێک‌وپێکی ـەش‌ونما بکەن واتا گەر وەرزشکار توانای بەرزکردنەوەی ١٠٠کگم ی هەبوو پێویستە لەسەر بەرزکردنەوەی ٦٠کگم مەشق بکـات، چونکـە مەشق کردن لەسەر ئەم برە کەمتر ماسولکەکانی بەشێوەی پێویست گـشە ناکەن‌و لەم برەش زیاتر ماسولکەکانی دەپوکێنەوە.

شان بەشانی ئەم چاودێری کردنەی کاریگـەری مەشـق بـۆ سـەر ـەشی وەرزشکار، بۆ نەش‌و نماکردنی لەشی وەرزشکار بەشێوەیەکی ڕاست‌و دروسـت پێویستی بەبەرنامەیـەکی خواردنـی داڕێـژراو هەیە بەشێوەیەك ژمارەو کاتی ژەمەکان‌و بڕی تاوزەکانی بەپێی تەمەن‌و کێش‌و جۆری ئەرکی وەرزشکاری تیـادا لەبـەرچاو بگـیرێت‌و لـەڕووی مادە خۆراکی‌یە سەرەکیەکانی وەك نیشاستەو پرۆتینەکان (هەرسێ جۆری ئاژەڵی‌و ڕووەکـی‌و شیری)و چـەوری‌و مـادە چالاککـەرەکانی وەك ڤیتامینەکان‌و توخمە بنچینەیەکانی وەك ئاسن‌و یۆدو سۆدیۆم‌و پۆتاسیۆم‌و کالسیۆم تێروتەسەل بێت، چونکـە ڕێـژای ئـەوەی بـڕی تاوزە خۆراکی پێویست لەوەرزشکارێکەوە بـۆ وەرزشـکارێکی دیکـە جیاوازە بەپێی کێشی لەش‌و جۆری وەرزش لەهەمان وەرزشـکارش دا بەرنامـەی خـۆراك لـەڕووی بـڕی مـادە سـەرەکیەکانەوە لەتەمەنێکەوە بۆ تەمەنێکی تر جیاوازە.

بۆ نمونە وەرزشکارانی خوار تەمـەنی ١٥ سـاڵی ڕۆژانـە بـۆ هـەر کیلۆگرامێك لەکێشیان پێویستیان بە٣گم پرۆتین هەیە بەهۆی ئەوەی خانـەکانی لەشـیان لەنوێبوونـەوەی بـەردەوام دان، کـەچی وەرزشـکارانی نێـوان تەمـەنی ١٥بـۆ٢٥ سـاڵی ڕۆژانـە پێویسـتیان بە٢,٥گم پرۆتین هەیە بۆ هـەر ١کگم لەکێشی لەشیان لـەکاتێك دا وەرزشـکارانی نێـوان تەمـەنی ٢٥بـۆ٤٠ سـاڵی پێویسـتیان بـە٢گم پرۆتینـەو وەرزشـکارانی نێوان تەمـەنی ٤٠بۆ٦٠ سـاڵی پێویسـتیان بە١گم پرۆتینـە بـۆ هـەر ١کگم لەکێشی لەشیان، بـەڵام ئەوانـەی لەسـەروی تەمـەنی ٦٠سـاڵیدان‌و بـەردەوامن لەسـەر پیـادەکردنی وەرزش ڕۆژانە پێویستیان بەبڕی ٢گم پرۆتـین هەیـە بـۆ هـەر ١کگم لەکێشـی لەشـیان چونکـە خانـەکانی لەشـیان لـە لـەناوچوونی بەردەوامدان‌و بۆئەوەی بەپەلە شوێنی ئەو خانانە بەخانەی نوێ پـڕ بکرێنەوە.

بۆئـەوەی وەرزشـکار هەسـت نـەکات کـەوەك ئـامێرێك بـۆ ئەنجامدانی کـارێك‌و بەدەسـت هێنـانی ئامـانجێك مامەڵـەی لەگەڵدا دەکرێت پێویستە لەسەر ڕاهێنەرو پزیشکی وەرزشکار لەکاتی دانانی بەرنامـەی خواردن دا چێـژو ئـارەزوو بـاری دەرامـەتی وەرزشـکار لەبەرچاوبگرن. لەسەروی ئەمانەشـەوە لەشـی وەرزشـکار پێویسـتی بەبەرنامەیەکی زانستی دابـەش کردنـی کـات هەیـە لـەنێوان ئـەرك‌و پشـوودان‌و نووسـتن دا، بـەجۆرێك کەمەشـق کـردن لەهـەردوو کـاتی بەیانیان کاتژمێر ٩بۆ١١و ئێواران کاتژمێر٤بۆ٦چونکە لەم دوو کاتەدا لەشی مرۆڤی لەلوتکەی چالاکی دایە، بەڵام بۆ گەڕانـەوەی زیندەگـی و چـالاکی ئەندامـەکانی لەشیان وەرزشـکاران نیـوەڕوان لـەکاتژمێر ١٢بۆ٤پێویستیان بـە٢کاتژمێر پشـودان ٢کـاتژمێر نوسـتن هەیـەو شەوانیش بەلای کەمەوە پێویستیان بە٨کاتژمێر نوستن هەیە.

لـەکاتی نەخۆشـی‌و تـەنگژە وەرزشـیەکانیش دا (الاصابـات)، پێویسـتە وەرزشـکاران لەسـەر دەسـتی ئـەو پزیشـکە پسـپۆڕانە چارەسەر بکرێن کەشارەزاییان لەفسـیۆلۆژی لەشـی وەرزشـکاران دا هەبێت کەجیاوازە لەگەڵ لەشی مرۆڤـی ئاسایی، بۆنمونـە قـەبارەی دڵی هەندێ لەوەرزشکاران دەگاتـە ١١٠٠سم^{٢} کـەچی قـەبارەی دڵـی مرۆڤی ئاسایی لە٧٠٠سم^{٢} تێپەڕ ناکات بۆیە گـەر لـەکاتی شیکاریدا فەسلەجەی لەشی وەرزشـکار لەبـەرچاو نـەگیرێت ئـەوا ئـەو قـەبارە لەڕادەبەدەرەی دڵی بەنەخۆشییەکی ترسناك لەقەڵەم دەدرێت، ئەمە جگـە لـەوەی کـەدڵی وەرزشـکار لـەکاتی پشـودان دا لەخولـەکێك دا تەنـها ٣٥جـار لـێ‌دەدات‌و لەیـەك لێـدان دا سـێ‌ئەوەندەی دڵێکـی ئاسایی خوێن پاڵدەنێت. هـەروەها لـەکاتی دانـانی چارەسـەردا ئـەو دەرمانانەی کەبۆ وەرزشکاران دەنوسرێن پێویستە لەم دوو لایەنەوە لەبەرچاو بگیرێن: -

١-بـەهیچ جۆرێـك مـادەی ووزەبـەخش و بێ‌هۆشـکەری تیـادا نەبێت وەك (تۆەسیرەم)

٢- نەبێتە هۆی کەمکردنەوەی توانای وەرزشکار وەك پەنسلین.

سوودم لەم سەرچاوانە وەرگرتووە:-
١-الطب الرياضي/ ١٩٨٤بيروت/د.ابراهيم البصري.
٢-فسلجة جسم الرياضي/ د.قيس ابراهيم الدوري/ بغداد ١٩٨٦
٣- بايودايناميك/ د.فؤاد السامرائي
٤-"الرشاقة": ع/
٥-گۆڤاری/ (Bravosport)ی ئەڵمانی.

دوا هەواڵەکانی جیهانی چاپ و چاپەمەنی



(سکانەر) ێکی سەیر

کۆمپانیای (sony)توانی جۆرە سکانەرێك و چاپێك دروست بکات بخرێتە گیرفانەوە. ئەم جۆرە کەبە Fz 2004ناسراوە بە تیشکی ژێر سور و بەخێراییەك کە دەگاتە Kbp 115,2 کاردەکات و یادەکەی memory یەك میگابایتە. ئەم سکانەرە کاری ئەو کەسانە زۆر ئاسان دەکات کەدەیانەوێت چەند بابەتێك لە کتێبێك دەربهێن کە ناتوانرێت لە کتێبخانەیەکی گشتی بخوازرێت.

ئامێرێکی چاپ لەگەڵ ١٦ ملیۆن ڕەنگ

ئامێری FUP-1، ئامێرێکی چاپی نوێیە، ڕەنگاورەنگ دروست کراوە، کەمەوادی ڕەنگ تیایدا ١٦ ملیۆن ڕەنگە، وێنەیەك بەرهەم دەهێنێت ٨٥X١١٤ ملم لە ماوەیەکدا کە ناگاتە خولەك و نیوێك. دەتوانرێت ئەم ئامێرە بۆ چاپەمەنی بچوك وەك (کارت) و کاغەزی ناونیشان Labels بەکاربهێنرێت.

(Key board)ێکی نەرم

مادەی (لاستیك) لە داهاتوودا دەبێتە چاکترین مادەی بواری ئەلکترۆنی. ئەم (Key board) ە کەبێ دەنگە لەو مادەیە دروست کراوە و بۆ دەست بەرکەوتن زۆر هەستدارە، هەروەها لە توانایدایە لول بکرێت تا بەیەکسانی لەگەڵ خۆتدا هەڵی بگریت و پلەی گەرمی کار پێ کردنی لەنێوان ٢٠° سەدی تا ٨٥° ی سەدییە..

پێنوسێکی سەرسوڕهێنەر

ئەم پێنوسە سەیرە کەپێی دەڵێن (C-pen)قەبارەکەی لە پێنوسی هایلایتری ئاسایی زیاتر نیە، لە نوکەکەیدا کامێرەیەکی زۆر بەتوانا هەیە، و لەناویشیدا کۆمپیوتەرێکی بچوکی بەهێز هەیە کە سیستمی (OCR)ی تێدایە، باشترین ئامێرە بۆ کوژاندنەوە و وێنەگرتنی دەقێکی نوسراو، لەکاتی بەکارهێناندا ، دەست دەنرێت بەو قۆپچە بچوکەی لە کۆتاییەکەیدایە، و بەسەر پارچە نوسراوەکەدا دەگێرێت، هەموو تێرەکان ووردە ووردە دەخاتە ناو کۆمپیوتەرەکەیەوە و لەسەر شاشە بچوکەکەی هەموو جارێك چوار دێڕ دەردەخات کە هەر دێڕەی نزیکەی ٤٠ پیتی هەڵگرتووە.. وە هەموویان لەناو یادەکەیدا هەڵدەگرێت کە نزیکەی هەشت میگابایتە واتە زیاتر لە ٣٠٠٠ پەڕە جێگەی دەبێتەوە..
لەپاش کوژاندنەوە هەڵگرتن لە پێنوسەکەدا. دەتوانرێت ببەسترێت بە کۆمپیوتەرێکی ئاساییەوە چ زانیاریەکت دەوێت لێی داوا بکە..